



# **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI  
"M. FANNO"**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN  
ECONOMIA E DIRITTO**

**TESI DI LAUREA**

**"LA CRISI D'IMPRESA E L'ANALISI DI BILANCIO:  
UN'ANALISI EMPIRICA NEL SETTORE TESSILE"**

**RELATORE:**

**CH.MO PROF. Emilio Passetti**

**LAUREANDA: Giada Nauva**

**MATRICOLA N. 1206889**

**ANNO ACCADEMICO 2019 – 2020**

Il candidato dichiara che il presente lavoro è originale e non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere.

Il candidato dichiara altresì che tutti i materiali utilizzati durante la preparazione dell'elaborato sono stati indicati nel testo e nella sezione "Riferimenti bibliografici" e che le eventuali citazioni testuali sono individuabili attraverso l'esplicito richiamo alla pubblicazione originale.

*The candidate declares that the present work is original and has not already been submitted, totally or in part, for the purposes of attaining an academic degree in other Italian or foreign universities. The candidate also declares that all the materials used during the preparation of the thesis have been explicitly indicated in the text and in the section "Bibliographical references" and that any textual citations can be identified through an explicit reference to the original publication.*

Firma dello studente

A handwritten signature in blue ink, reading "Gianni Nanna".

# Ringraziamenti

*Prima di procedere con l'esposizione dell'elaborato volevo ringraziare alcune persone. Chi mi conosce sa che non esterno molto i miei sentimenti, ma questa volta voglia fare un'eccezione.*

*Innanzitutto, un ringraziamento speciale è per il prof. Passetti per avermi supportato nella stesura di questo lavoro, trasmettendomi serenità e tranquillità anche nei momenti più concitati. Inoltre, grazie per svolgere il suo lavoro con professionalità e passione.*

*Grazie ai miei genitori, mamma Fabiola e papà Massimo, a mio fratello Nicolas e a mia sorella Maila, per avermi supportato nel mio percorso di studi, ognuno a modo loro, chi lodandomi e chi spronandomi a fare sempre di più e sempre meglio. Vi ringrazio, inoltre, per sopportarmi ogni giorno con i miei momenti di stupidità.*

*Grazie a mio nonno Lino, per insegnarmi sempre cosa significa PAZIENZA ed essere una persona buona.*

*A Valentina, che è più di un'amica. Grazie per avermi scelta all'asilo e per non essertene più andata: Per condividere insieme a me la nostra pazzia.*

*A Giada, per essere entrata nel gruppo portando un po' di tranquillità, femminilità e di mostrare i tuoi sentimenti che, diciamo la verità, è una cosa a noi un po' sconosciuta.*

*A Jasmine, per essere passata da amica di università a semplicemente amica. Ti ringrazio per esserci stata nei momenti più difficili e per aver affrontato insieme a me tutti gli ostacoli che si sono presentati nel nostro percorso.*

*Grazie per avermi fatto conoscere la tua famiglia, che mi ha dato affetto come poche persone. Grazie per essere entrata nella mia vita e che difficilmente ne uscirai.*

*A Ilaria e Giulio, per aver diviso con me le lunghe giornate della Triennale e per aver mantenuto l'amicizia nonostante abbiamo preso strade diverse.*

*Grazie ai colleghi e colleghe di Agricola Grains, in particolare ad Anna, Elisa, Elisa, Lucia e Mara per non avermi mai trattata con inferiorità e per avermi insegnato tanto. Un*

*ringraziamento anche a Monica, che mi ha dato fiducia dal primo momento in cui sono entrata in azienda come tirocinante e per avermi confermata come dipendente.*

*Infine, senza presunzione, voglio ringraziare me stessa. Grazie per essere testarda, determinata e per non mollare mai, per sapere cosa voglio e per andarmelo a prendere. Per non sapere cosa significa “impossibile”.*

*Grazie a tutti per avermi insegnato che famiglia non è quella di sangue, ma è chi condivide con te i bei momenti, chi rimane in quelli più difficili, chi tiene a te, chi ti cerca solo perché ha voglia di vederti e sentirti.*

**GRAZIE!!!**

# Indice

Introduzione.....	1
Capitolo 1 .....	2
1. Definizione di crisi aziendale .....	2
2. Cause della crisi.....	5
2.1 Crisi da inefficienze.....	6
2.2 Crisi da sovracapacità/rigidità .....	7
2.3 Crisi da decadimento dei prodotti.....	8
2.4 Crisi da carenze di programmazione/innovazione.....	9
2.5 Crisi da squilibrio finanziario/patrimoniale.....	10
3. Stadi della crisi aziendale .....	11
4. Analisi delle crisi aziendali in Italia .....	16
5. Strumenti per il superamento della crisi .....	18
5.1 Accordo di ristrutturazione dei debiti .....	18
5.2 Concordato preventivo .....	20
5.3 Piano attestato di risanamento .....	21
5.4 Progetto di risanamento .....	23
Capitolo 2 .....	25
1. Classificazione dei modelli previsionali della crisi aziendale .....	25
2. Modelli teorici. Modello di Wilcox e di Scott.....	28
3. Modelli tradizionali semplici.....	30
3.1 Analisi sommaria.....	30
3.2 Tecnica a punteggio.....	31
4. Modelli tradizionali complessi. Analisi di bilancio.....	31
4.1 Analisi dell'equilibrio economico .....	33
4.2 Analisi dell'equilibrio patrimoniale.....	35

4.3 Analisi dell'equilibrio finanziario .....	37
4.5 Indici di allerta elaborati dal CNDCEC.....	40
5. Modelli tradizionali evoluti .....	42
5.1 Analisi univariate.....	42
5.1.1 Modello di Beaver .....	42
5.2 Analisi multivariate .....	45
5.2.1 Modello di Altman .....	45
5.2.2 Modello di Alberici .....	50
Capitolo 3 .....	52
1. Determinazione del campione .....	52
2. Determinazione dell'analisi dei dati .....	54
Capitolo 4 .....	57
1. Settore del tessile e dell'abbigliamento .....	57
2. Analisi dei dati.....	59
3. Considerazioni finali .....	75
Conclusione .....	85
Bibliografia.....	87
Fonti Legislative .....	91

# Introduzione

La crisi aziendale è un fenomeno sempre più presente nel contesto nazionale ed internazionale. Il presente lavoro si prefigge di indagare se l'analisi di bilancio compiuta sui bilanci d'esercizio delle aziende può aiutare gli imprenditori e manager ad individuare con anticipo questo stato di difficoltà che potrebbe imbattersi nella loro impresa.

L'elaborato è suddiviso in quattro capitoli.

Nel primo di questi viene inquadrato il fenomeno in oggetto, attraverso una definizione di crisi aziendale. Inoltre, si studiano le cause e gli stadi di questo evento negativo. All'interno di questo capitolo si analizza anche la situazione delle crisi aziendali in Italia negli ultimi dieci anni, riportando anche gli eventuali strumenti che il legislatore mette a disposizione delle aziende per potersi risollevare da questo evento traumatico.

Nel secondo capitolo ci si addentra nei modelli previsionali della crisi. Questi sono classificabili in due grandi categorie: teorici o empirici, a loro volta quest'ultimi divisi tra tradizionali – semplici, complessi, evoluti – ed innovativi. Si analizzano i vari studi che hanno portato alla formazione dei più importanti modelli rientranti in queste categorie.

Dopo questa prima parte teorica, si passa alla parte empirica dell'elaborato. Come già detto, lo scopo di questo lavoro è cercare di capire se l'analisi di bilancio possa essere uno strumento per indagare sullo stato di salute aziendale.

Il terzo capitolo riporta la metodologia adottata per formare il campione di aziende oggetto di analisi del capitolo quattro. In questo capitolo, inoltre si enunciano gli indicatori di bilancio adottati per l'analisi empirica.

L'ultimo capitolo è riservato all'esposizione dei dati elaborati ed alle considerazioni finali.

# Capitolo 1

## 1. Definizione di crisi aziendale

Negli ultimi anni si sta assistendo ad un aumento delle aziende che entrano in crisi. Tutte le imprese, infatti, nell'arco della loro vita sono interessate da periodi positivi ai quali si alternano periodi negativi che possono derivare da eventi aziendali ma anche dal mutamento dell'ambiente esterno. È possibile quindi affermare che le crisi aziendali sono una “componente permanente del sistema industriale moderno”<sup>1</sup>. A conferma di questo, non solo le singole aziende sono interessate da questo fenomeno, bensì si può notare come anche interi settori entrano in crisi, come conseguenza del cambiamento generale dell'ambiente esterno (Guatri L., 1986).

In tempi recenti questo fenomeno ha intensificato la sua presenza nei mercati nazionali e internazionali a causa della maggiore concorrenza di Paesi emergenti, che grazie ad una minore incidenza del costo del lavoro riescono ad entrare nei mercati esteri con prezzi più vantaggiosi, dagli effetti inflazionistici, dall'evoluzione tecnologica che ogni giorno progredisce sempre più e dalla rigidità di alcune realtà aziendali<sup>2</sup>.

Così mentre in passato la crisi d'impresa era considerata come una situazione straordinaria, oggi invece la stessa è vista come “un evento normale e talvolta ricorrente nella vita d'impresa”<sup>3</sup>. Si assiste quindi alla scomparsa di quelle realtà aziendali meno efficienti, “o comunque non capaci di gestire i processi, competenze e relazioni in modo sostenibile”<sup>4</sup>. In quest'ottica darwiniana, la crisi aziendale è “un processo naturale di selezione il cui risultato finale è il miglioramento dei livelli medi di efficienza”<sup>5</sup>. Ne consegue che anche le aziende più prospere devono continuamente aggiornare le proprie strategie attraverso metodi innovativi.

Definire con precisione il termine “crisi aziendale”, però, non è un compito semplice; la letteratura stessa in questo campo ha fornito varie interpretazioni di questo evento. A sottolineare questa complessità, si nota come lo stesso legislatore, in ambito giuridico, non abbia fornito per anni una definizione. Solo con il nuovo Codice della crisi e dell'insolvenza ha definito quest'ultima come “lo stato di difficoltà economica-finanziaria che rende probabile

---

<sup>1</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

<sup>2</sup> Sull'argomento si rimanda a GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

<sup>3</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

<sup>4</sup> DANOVI A., QUAGLIA A., *Gestione delle crisi aziendali e dei processi di risanamento*, IPSOA, Milano, 2008.

<sup>5</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.



l'insolvenza del debitore e che, per le imprese, si manifesta come inadeguatezza dei flussi di cassa prospettici a far fronte regolarmente alle obbligazioni pianificate”<sup>6</sup>.

In ambito della letteratura aziendale, invece, “la crisi si sostanzia nell’instabilità della redditività che porta a rovinose perdite economiche e di valore del capitale, con conseguenti dissesti nei flussi finanziari, perdita della capacità di ottenere affidamenti creditizi per un crollo di fiducia da parte della comunità finanziaria, ma anche da parte dei clienti e fornitori, innescando così, un pericoloso circolo vizioso”<sup>7</sup>. Essa ricorre quando si ha “uno squilibrio economico-finanziario, destinato a permanere nel tempo e a generare uno stato di insolvenza e di dissesto”<sup>8</sup>. L’impresa, infatti, per poter perseguire il proprio scopo, e di conseguenza per poter continuare ad esistere, deve mantenere un triplice equilibrio: economico, patrimoniale e finanziario.

Il primo tra questi è rispettato quando i ricavi prodotti nell’esercizio dell’attività d’impresa riescono a coprire i costi sostenuti per realizzarli. Il venire meno di questa condizione porta l’impresa a generare perdite che a lungo andare eroderanno il patrimonio, finendo anche per compromettere l’equilibrio finanziario. Quindi l’equilibrio patrimoniale, inteso come il giusto rapporto tra gli impieghi e le fonti di finanziamento, è normalmente legato a quello finanziario. L’azienda, infatti, presenta un equilibrio finanziario quando è in grado di far fronte con le proprie entrate agli obblighi di pagamento assunti in precedenza e agli investimenti che si rendono necessari.

È di facile intuizione, quindi, che l’equilibrio fondamentale è rappresentato dall’equilibrio economico. Generalmente una situazione di crisi non è riconducibile unicamente a cause finanziarie. Se così fosse sarebbe sufficiente ripristinare questo equilibrio per eliminare le condizioni dell’evento negativo (Guatri L., 1986).

Di norma, la crisi è figlia del disequilibrio economico, ossia da squilibri tra costi e ricavi, il quale a sua volta ne genera uno finanziario. Risultano, quindi, del tutto vani gli sforzi eventualmente sostenuti per ristabilire l’equilibrio finanziario, in quanto questo non permetterà di rimuovere le cause delle perdite.

Bisogna precisare che il rispetto dell’equilibrio economico non deve essere presente in qualsiasi esercizio. Non si ha, infatti, un automatismo per cui un’azienda che consegue perdite economiche nell’arco di un anno sia in crisi; per contro non si può affermare la bontà di un’azienda solo perché si è rilevato un utile. La formula per cui i ricavi devono essere maggiori dei costi, permettendo anche di conseguire un profitto, deve essere guardata in un’ottica di

---

<sup>6</sup> Art. 2, co. 1., lett. a) D.Lgs 12 gennaio 2019 n. 14 del Codice della crisi d’impresa e dell’insolvenza.

<sup>7</sup> GUATRI L., *Turnaround. Declino, crisi e ritorno al valore*, Egea, Milano, 1995.

<sup>8</sup> SCIARELLI S., *La crisi d’impresa*, Cedam, Padova, 1995.

medio-lungo periodo. Come già precisato, nel breve periodo è possibile incorrere in uno squilibrio economico dovuto ad eventi occasionali. Occorre, quindi, il perdurare per anni di tale squilibrio per affermare l'antieconomicità di un'attività d'impresa. Il ricorre di continue perdite, infatti, preclude all'impresa di autofinanziarsi, oltre a provocare una riduzione del patrimonio netto. Tutto questo provoca un aumento dell'indebitamento che porta allo squilibrio finanziario, il quale a sua volta provoca un innalzamento degli oneri finanziari andando a peggiorare maggiormente l'equilibrio economico già precario.

La crisi non può quindi considerarsi come un avvenimento improvviso che si scatena in modo repentino, ma è il risultato di un progressivo deterioramento delle condizioni di equilibrio (Giacosa E., Mazzoleni A., 2012). Si può quindi affermare come il più delle volte "le crisi aziendali nascono dall'incapacità del management di dominare e risolvere i problemi indotti dai fenomeni esterni"<sup>9</sup>. Altre volte, invece, la stessa dirigenza rimanda la dichiarazione dello stato di crisi, "in attesa di nuovi dati con la speranza che siano migliori"<sup>10</sup>. In questa fase di immobilità, le conseguenze legate allo squilibrio aziendale si intensificano e tanto maggiore è l'intervallo tra il sorgere della crisi e la presa di coscienza di questo evento, tanto più è l'urgenza di prendere dei provvedimenti.

Individuare questa situazione il prima possibile permette di analizzare le cause e di avviare una serie di interventi idonei a consentire all'azienda di bloccare gli effetti negativi come l'impoverimento delle risorse aziendali e il perdurare del disequilibrio. Attraverso un'azione tempestiva, infatti, si potrebbe evitare il dissesto. Di fondamentale importanza è quindi avere un management in grado di cogliere e riconoscere i segnali, che non li sottovaluti e non li consideri come eventi temporanei, bensì interviene tempestivamente per poter ridurre al minimo le conseguenze negative (Giacosa E., Mazzoleni A., 2012). L'azienda in crisi, infatti, può essere definita come "un organismo debilitato che necessita di una serie di interventi mirati alla sua sopravvivenza"<sup>11</sup>. Ciò che conta nella vita dell'azienda è quindi individuare il prima possibile le situazioni di difficoltà in modo da poter avviare i giusti interventi di risanamento prima che la crisi abbia già causato conseguenze irreversibili. È questo che rappresenta il limite tra crisi reversibile e irreversibile. Quando il fenomeno in oggetto ha raggiunto una gravità tale da non permettere all'azienda di recuperare le condizioni minime di sopravvivenza si parla di crisi irreversibile, al contrario quando la situazione aziendale, invece, nonostante sia in una fase di disequilibrio, è ancora recuperabile attraverso processi di risanamento, si è in presenza di una crisi reversibile (Cestari G., 2009). Per questo motivo è fondamentale che il management

---

<sup>9</sup> CODA V., *Crisi d'impresa e strategie di superamento*, Giuffrè, Milano, 1987.

<sup>10</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

<sup>11</sup> SCIARELLI S., *La crisi d'impresa*, Cedam, Padova, 1995.

riconosca prontamente i segnali e si attivi subito in modo da avere il tempo per selezionare le migliori azioni di risanamento.

## **2. Cause della crisi**

La crisi d'impresa può derivare da diverse cause, per questo una loro corretta e tempestiva individuazione è fondamentale per poter agire nel modo più idoneo.

Per analizzare i fattori che sono alla base di una crisi aziendale si può ricorrere a due diversi approcci:

- approccio soggettivo;
- approccio oggettivo.

Il primo di questi attribuisce le cause della crisi al comportamento dei soggetti interni all'azienda; gli stessi che sono stati protagonisti del successo della società, possono essere gli autori dell'insuccesso aziendale. In base a questo approccio, quindi, il management è il primo ad essere messo sotto accusa, in quanto la cattiva gestione, gli errori strategici, l'incapacità e l'incompetenza dello stesso rappresentano la ragione dello stato di crisi. A conferma di quanto esposto si ricorda come a volte il management tenda a ritardare l'emersione della crisi per una errata valutazione dei sintomi, o ancora mostri una rigidità nella gestione delle problematiche incompatibile con l'evoluzione dell'ambiente che circonda l'impresa. "La causa generale delle crisi è quindi l'inadeguatezza del management rispetto alle complessità gestionali"<sup>12</sup>.

Questo primo soggetto, tuttavia, non è l'unico ad essere colpevolizzato per la situazione di crisi dell'impresa. Secondo questo approccio anche i detentori di capitale vengono rivestiti di responsabilità per l'origine della crisi derivata dalle politiche da loro adottate. Tra i loro compiti, infatti, figura anche la scelta del management. A volte vengono designati soggetti che mancano di professionalità, ma che sono persone "fidate" e facilmente "corruttibili" che attuano, se richiesti, anche comportamenti antiaziendali (Guatri L., 1986). Altri esempi di cause di crisi provenienti dalla condotta di questi elementi sono il timore del rischio, l'indisponibilità a fornire garanzie ai creditori o ad eccessive distribuzioni di dividendi.

Anche i dipendenti dell'azienda possono essere gli artefici delle cause dello stato di crisi aziendale. Indipendentemente dal ruolo e nell'area dove è inserita, la forza lavoro deve essere qualificata, addestrata e motivata in modo che gli obiettivi prefissati vengano raggiunti con successo.

---

<sup>12</sup> CODA V., *Crisi d'impresa e strategie di superamento*, Giuffrè, Milano, 1987.

Oltre a queste figure interne all'azienda, i responsabili della crisi potrebbero essere altri stakeholder, come banche, fornitori, creditori vari o sindacati che non sono disposti a sostenere l'azienda in questa situazione difficile.

Questo metodo di individuazione delle cause non risulta il più adatto, in quanto ci sono “fenomeni e forze che sfuggono al dominio degli uomini d'impresa”<sup>13</sup>.

Per questo motivo, in dottrina, l'approccio oggettivo sembra il più significativo per individuare i fattori che scatenano la crisi di un'azienda. Questo criterio, infatti, sostiene che la crisi sia dovuta da accadimenti estranei al complesso aziendale derivanti dall'evoluzione dell'ambiente che lo circonda. Alcuni esempi sono: la diminuzione della domanda globale di un prodotto, l'aumento dei prezzi delle materie prime o la concorrenza. In base a questa logica, Guatri ha distinto cinque tipi fondamentali di crisi, i quali rispecchiano le cause da cui la stessa trae origine:

1. crisi da inefficienze;
2. crisi da sovracapacità/rigidità;
3. crisi da decadimento dei prodotti;
4. crisi da carenza di programmazione/innovazione;
5. crisi da squilibrio finanziario.

Prima di entrare nel merito di queste tipologie di crisi, è bene precisare che “l'individuazione delle cause oggettive non significa dimenticare le componenti soggettive”<sup>14</sup>, così come bisogna sottolineare che spesso si ha una concentrazione di più concause: “i fattori di crisi si uniscono e si sommano provocando crisi complesse”<sup>15</sup>.

## **2.1 Crisi da inefficienze**

Questa tipologia di crisi ricorre quando “uno o più settori dell'attività aziendale operano con rendimenti non “in linea” con quelli dei concorrenti”<sup>16</sup>. Questa situazione può riguardare varie aree aziendali, ma la più colpita, generalmente è quella produttiva. In questo comparto le cause di inefficienza possono essere legate alla presenza di strumenti produttivi obsoleti, alla mancata qualificazione del personale, alla loro scarsa motivazione o all'utilizzo di tecnologie sorpassate. Questa circostanza può essere analizzata a livello di costo e attraverso l'utilizzo di indici di efficienza (Guatri L., 1986). Il primo metodo è collegato al cosiddetto “costo industriale”<sup>17</sup>.

---

<sup>13</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

<sup>14</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

<sup>15</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

<sup>16</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

<sup>17</sup> Si ha quindi l'esclusione dal calcolo dei costi amministrativi, commerciali e finanziari.

Questa configurazione permette quindi di confrontare, prodotto per prodotto, i costi sostenuti dall'azienda in rapporto a quelli dei principali concorrenti.

Altre volte, anziché confrontare direttamente i costi, si accostano i dati sul rendimento dei principali fattori produttivi. Alcuni indici sono: le ore di lavoro assorbite per unità di prodotto, la velocità produttiva dei macchinari, la quantificazione degli scarti, l'energia consumata per unità di prodotto (Guatri L., 1986).

L'area produttiva non è la sola ad essere colpita da inefficienze. Il reparto commerciale, per esempio, è campo di inefficienza quando si ha uno squilibrio tra i costi sostenuti per le campagne di marketing e i risultati ottenuti, o ad una rete vendita che ha alti costi di vendita sul fatturato e una dimensione limitata di quest'ultimo. In questo ambito è difficile tradurre in numeri la scarsità produttiva e spesso è proprio qui che si hanno le cause più gravi di inefficienza.

Nel settore amministrativo l'eccesso di burocratizzazione o un sistema informatico non efficiente possono essere cause di crisi aziendali. La stessa incompetenza degli impiegati può scatenare questa situazione di inefficienza: si pensi a un personale che compie continui errori di fatturazione o che ritardi la stessa operazione o che gestisca in modo non appropriato la componente dei crediti verso la clientela.

In azienda è fondamentale che ogni individuo conosca i propri compiti e responsabilità. Se questa organizzazione manca si può incorrere in continui ostacoli e lungaggini che minano l'operatività aziendale.

Un ultimo settore nel quale la letteratura ha individuato terreno fertile per le inefficienze è quello della finanza. In questa attività è possibile individuare due cause di inefficienza, le quali provocano un più alto costo del capitale in rapporto ai concorrenti: la debolezza contrattuale dell'azienda e l'incapacità degli addetti alla funzione finanziaria.

## **2.2 Crisi da sovracapacità/rigidità**

La crisi da sovracapacità/rigidità è determinata da un eccesso di capacità produttiva collegato all'impossibilità di adattamento nel breve periodo dei costi fissi che ne derivano. Si è in presenza di questa tipologia di crisi in quattro diverse situazioni:

1. **Duratura riduzione degli ordini ottenuti dall'azienda.** In questo caso si ha un eccesso di produttività rispetto alla richiesta del mercato. Questa tipologia di crisi, quindi, ha natura settoriale. La situazione appena descritta trae, infatti, origine da diversi avvenimenti: da una ricerca generale delle economie di scala, da una mutazione dei gusti dei consumatori che provoca una diminuzione della domanda, da elevate barriere all'uscita che

impediscono all'impresa di lasciare il settore senza incorrere in pesanti perdite. Ne consegue che questa situazione penalizza maggiormente le imprese più deboli, quelle cioè non in grado di accrescere la propria quota di mercato e che non riescono a adattare prontamente i costi, principalmente quelli fissi, al nuovo livello di ricavi. Questa tipologia di costi, infatti, crea un irrigidimento della struttura societaria ed è meno adattabile ad un cambiamento repentino. Gli impianti e i macchinari in eccesso, a cui sono legati i costi fissi aziendali, hanno un solo rimedio, ovvero un loro utilizzo per produzioni alternative, diversamente sarà necessario provvedere alla loro dismissione incorrendo però in uno spreco di risorse sostenute per la loro acquisizione. Conseguentemente se le aziende più forti riescono a compiere questo passo, le imprese più deboli risentiranno maggiormente della riduzione della domanda generale in quanto si andrà a sommare anche la perdita di quote di mercato.

2. Duratura riduzione della domanda aziendale dovuta alla perdita di quote di mercato. Questa situazione interessa solo la singola azienda e non tutto il settore di appartenenza.
3. Sviluppo dei ricavi inferiori alle attese. Le cause alla base di questa evenienza sono riconducibili a due casi differenti: “il mancato od insufficiente aumento della quota di mercato rispetto alle attese o ad una errata previsione di sviluppo della domanda globale”<sup>18</sup>. In questa situazione di eccesso di capacità, l'azienda ha solo due strade percorribili: attendere che il mercato riassorba l'offerta oppure avviare una serie di politiche aggressive per aumentare nel breve termine la quota di mercato.
4. Aumento dei costi, non controbilanciato da corrispondenti variazioni dei prezzi, soggetti a controllo pubblico. Quest'ultima casistica non è riconducibile alla sovracapacità, bensì alla rigidità. Si assiste a questa condizione quando si è in periodi d'inflazione, dove i costi aumentano velocemente, mentre i prezzi sono caratterizzati da un certo ritardo.

### **2.3 Crisi da decadimento dei prodotti**

“Le crisi da decadimento dei prodotti traggono origine dalla riduzione dei margini positivi tra prezzi e costi al di sotto del limite necessario per la copertura dei costi fissi o comuni (non imputati al prodotto) e per garantire una sufficiente misura di utile. L'assenza di utili e la mancata copertura, anche parziale, dei costi fissi o comuni, trascina l'azienda nelle fasi preliminari della crisi: manifesta dapprima motivi di squilibrio; e successivamente provoca perdite” (Guatri L., 1986).

---

<sup>18</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

Ci sono degli strumenti che permettono di misurare la portata di questo fenomeno, in particolare si prende in considerazione il margine lordo ed il margine di contribuzione. Entrambi confrontano il prezzo medio di vendita di un prodotto con un costo medio, la differenza rientra nella definizione di tale costo. Il primo indicatore calcola il costo del prodotto escludendo alcune categorie di costi comuni, come i costi comuni amministrativi, commerciali o finanziari. In base al secondo indice, invece, il costo di prodotto è calcolato senza considerare i costi fissi.

Questa analisi può essere condotta per il singolo prodotto, ma anche per il “portafoglio prodotti” di una determinata azienda. Attraverso il pluri-prodotto, le aziende possono ridurre il rischio di fluttuazione dei margini, servendo mercati diversi, cioè clienti con bisogni differenti tra loro. Questo perché, generalmente, la riduzione dei margini non avviene contemporaneamente tra le diverse tipologie di prodotto. Alla base di questa causa di crisi, quindi, si ha una errata politica di diversificazione produttiva, una sbagliata individuazione del mercato di riferimento o l’entrata nella fase di maturità o declino del prodotto.

#### **2.4 Crisi da carenze di programmazione/innovazione**

Per quanto riguarda la programmazione, questa rispecchia la capacità dell’azienda di adattarsi ai cambiamenti dell’ambiente che la circonda e soprattutto di prevedere questi mutamenti. Molte aziende si focalizzano sul presente, attuando strategie che sono volte al perseguimento di obiettivi di breve periodo (Giacosa E., Mazzoleni A., 2012). In questo modo ci si focalizza sulla sopravvivenza dell’azienda che a lungo andare provoca un peggioramento dei risultati d’esercizio, divenendo questi ben presto negativi.

Questa inabilità nella programmazione si traduce spesso anche nell’incapacità di coinvolgere il management e il personale aziendale nella gestione dell’impresa o nella mancanza di precisi obiettivi da raggiungere. Tutto ciò provoca disinteresse da parte di questi soggetti che sono mossi da una sensazione di sfiducia verso il raggiungimento dei traguardi.

Normalmente, un’azienda non mantiene risultati positivi nel tempo senza apportare delle innovazioni. Queste si possono riscontrare nell’introduzione di nuovi prodotti nella propria offerta, nell’individuazione di nuovi mercati da servire, in un nuovo modo di concepire la produzione di un prodotto. Innovare, quindi, significa “capacità di studiare nuove opportunità e di ricercare nuove e più valide combinazioni”<sup>19</sup>. Per fare questo è necessario attuare una serie di investimenti per l’attività di ricerca e sviluppo, che non sempre alla fine permette di rientrare

---

<sup>19</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.



dei costi sostenuti. È perciò, un impiego di risorse rischioso, ma essenziale per la sopravvivenza dell'azienda. Senza di essa, l'impresa potrebbe perdere di competitività in riferimento ai propri competitors, perdendo quote di mercato ed entrando così in uno stato di crisi.

## **2.5 Crisi da squilibrio finanziario/patrimoniale**

Quando si parla di squilibrio finanziario ci si riferisce a una serie di situazioni caratterizzate da:

- “grave carenza di mezzi propri e prevalenza di mezzi a titolo di debito;
- netta prevalenza di debiti a breve termine rispetto alle altre categorie di indebitamento;
- squilibri tra investimenti duraturi e mezzi finanziari stabilmente disponibili;
- insufficienza od inesistenza di riserve di liquidità;
- scarsa o nulla capacità dell'azienda a contrattare le condizioni del credito;
- nei casi più gravi: difficoltà a seguire ed affrontare le scadenze e conseguente ritardo di alcune categorie di pagamenti”<sup>20</sup> (a titolo di esempio fornitori, rate dei prestiti...).

Questa situazione di squilibrio comporta la formazione di perdite economiche. Queste, infatti, sono dovute dalla straordinarietà dell'incidenza degli oneri finanziari derivanti dal forte indebitamento e conseguentemente dal costo più elevato. La condizione finanziaria che si trova a vivere l'azienda è quindi non in linea con quella vissuta dai concorrenti. Fintanto che si trova in una condizione favorevole del mercato, l'azienda riesce a raggiungere un minimo di guadagno o per lo meno arriva al pareggio; quando la congiuntura economica peggiora, la stessa consegue perdite economiche che vanno ad intaccare ulteriormente le condizioni finanziarie già precarie: l'azienda entra così in un circolo vizioso. In questa situazione l'impresa si vede precluse tutte le vie di credito e l'ottenimento di mezzi a titolo di capitale, a causa della poca affidabilità; non può nemmeno contare sull'autofinanziamento in quanto in queste condizioni è pressoché nullo. Il susseguirsi delle perdite condurrà l'azienda verso l'insolvenza.

Da quanto descritto, si può considerare lo squilibrio finanziario come la causa principale della crisi, in realtà questo potrebbe essere causato da altri fattori, come inefficienze, rigidità, decadimento dei prodotti, carenze di programmazione ed innovazione. Sarebbero quindi queste le “vere cause” della crisi aziendale.

Accanto allo squilibrio appena esaminato, si può associare anche lo squilibrio di tipo patrimoniale. Quest'ultimo ricorre quando si ha una “scarsità di fonti di finanziamento di origine interna a titolo di capitale e di riserve rispetto ad altre componenti patrimoniali (quali le

---

<sup>20</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.



fonti di finanziamento di origine esterna e il totale dell'attivo) ed economiche (si pensi al fatturato ed alle perdite)"<sup>21</sup>. Questa inadeguatezza dei mezzi propri accentua il rischio di crisi, in quanto l'azienda ha meno risorse da impiegare nella copertura delle perdite.

Le aziende che presentano questa situazione patrimoniale passano velocemente dallo stadio delle perdite a quello dell'insolvenza e del dissesto.

Questo squilibrio patrimoniale, nelle prime fasi della crisi, rappresenta la base per la costituzione dello squilibrio finanziario, il quale aumentando l'indebitamento, causa un aumento del costo del capitale, andando così a erodere la redditività aziendale; in un secondo momento, invece, "comporta una mancata capacità di assorbire le perdite e, quindi, di resistere alla crisi"<sup>22</sup>.

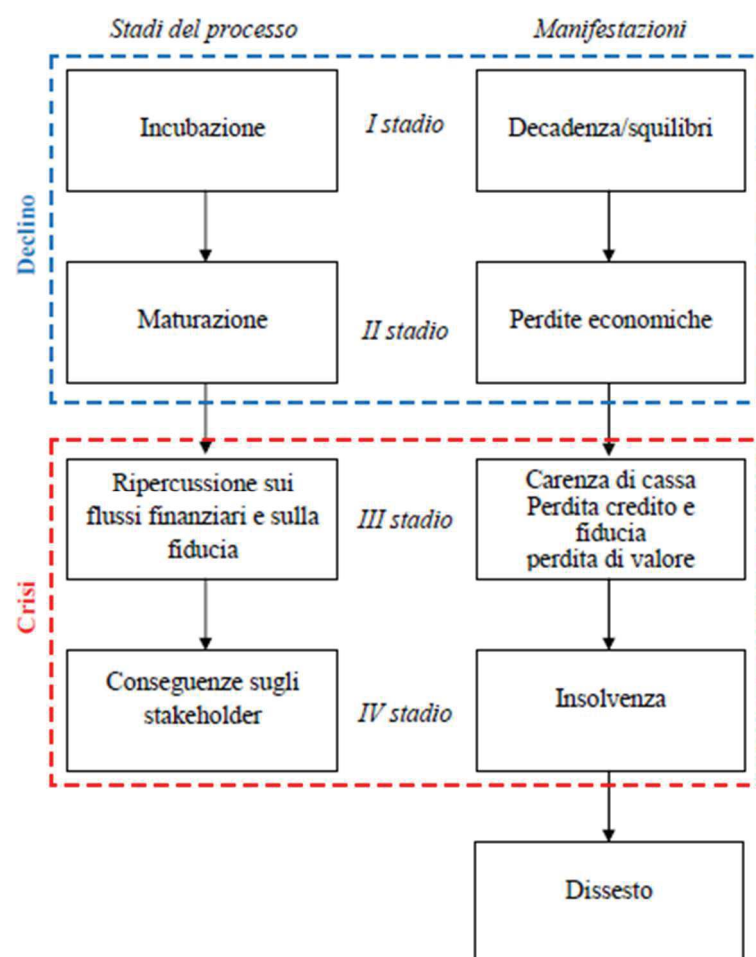
### **3. Stadi della crisi aziendale**

La crisi aziendale è una manifestazione di tipo patologico a più stadi. Guatri identifica quattro diversi stadi, a loro volta raggruppabili in due diverse macroaree: il declino e la crisi vera e propria.

---

<sup>21</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

<sup>22</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.



Schema degli stadi della crisi

Fonte: Guatri L.

Il declino è il momento in cui si assiste ai primi squilibri e inefficienze di diversa origine, interna od esterna. Si ha quindi una “distruzione del valore accumulato tanto da compromettere la capacità dell’azienda di sopravvivere nel tempo”<sup>23</sup>. Se non vengono effettuati degli interventi, questa fase può provocare la crisi dell’azienda. La perdita di redditività influenza i flussi finanziari, arrivando ad una carenza di cassa. Tutto ciò provoca un’aria di sfiducia da parte dei vari stakeholders che da inizio ad un vortice negativo. Le banche sono restie a erogare nuovi prestiti all’impresa e a volte chiedono il rimborso anticipato di quelli già in essere, i fornitori riducono i giorni di dilazione dei pagamenti e per contro i clienti ritardano l’ottemperanza dei loro crediti.

Questa prima macroarea può quindi essere suddivisa in: incubazione e maturazione.

<sup>23</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell’impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

L'incubazione è la fase che racchiude i primi segnali di decadenza e l'emersione dello squilibrio economico-finanziario. In questa fase non si sono ancora generate perdite economiche, per questo rappresenta il momento ideale per attuare le strategie necessarie a risollevare l'azienda prima che la situazione si aggravi. È da sottolineare, però, la difficoltà di individuazione dei sintomi di questo stadio da parte degli operatori aziendali, per questo, nel corso degli anni si è constatato come il management non prenda i giusti provvedimenti, vuoi per la non riconoscibilità, vuoi per il timore di adottare misure idonee dolorose.

Questa prima fase è propedeutica alla successiva, quella della maturazione. Qui si assiste alle conseguenze degli squilibri e delle inefficienze. Si generano perdite economiche che gradualmente intaccano le risorse aziendali. “Si ha un processo di depauperamento”<sup>24</sup>, il quale si traduce in un'erosione delle poste contabile, in particolare delle riserve di bilancio seguite dalla liquidità. I debiti si accumulano togliendo così risorse alle funzioni essenziali e negando la possibilità di effettuare la distribuzione dei dividendi.

Un salvataggio dell'impresa è ancora possibile, anche se non di facile attuazione, soprattutto se l'intensità e la durata delle perdite è di una certa portata.

Se il processo degenerativo appena descritto non viene fermato si entra nella crisi vera e propria, nella quale rientrano altri due stadi: l'insolvenza ed il dissesto.

Il continuo perdurare delle perdite provoca l'esplosione dell'insolvenza, ossia “l'incapacità di far fronte agli impegni assunti”<sup>25</sup>. La crisi si manifesta non più solo internamente, bensì inizia ad essere visibile e riconoscibile anche all'esterno. In questa fase si assiste ad una diminuzione della fiducia e dell'affidabilità dell'impresa.

Nonostante la gravità della situazione, è ancora possibile salvare l'azienda, ma è necessario mettere in atto interventi profondi che interessano la struttura del capitale ed il management.

In caso di esito negativo, l'impresa entra nella fase del dissesto. A questo punto, lo squilibrio patrimoniale è permanente e i rimedi sono essenzialmente nulli. L'unica strada percorribile è accordarsi con i vari creditori per un taglio delle loro esposizioni nei confronti dell'azienda (Giacosa E, Mazzoleni A, 2012). In realtà si hanno altri interventi da poter attuare, ma solo attraverso il ricorso a procedure concorsuali.

---

<sup>24</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

<sup>25</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

Una seconda suddivisione della crisi è stata proposta da Buttignon. In particolare, prevede una ripartizione a tre fasi: crisi potenziale, governabile (o reversibile) e irreversibile. Questa classificazione viene realizzata confrontando nel tempo i flussi di cassa operativi, il valore di funzionamento, il debito e il valore di liquidazione del capitale aziendale.

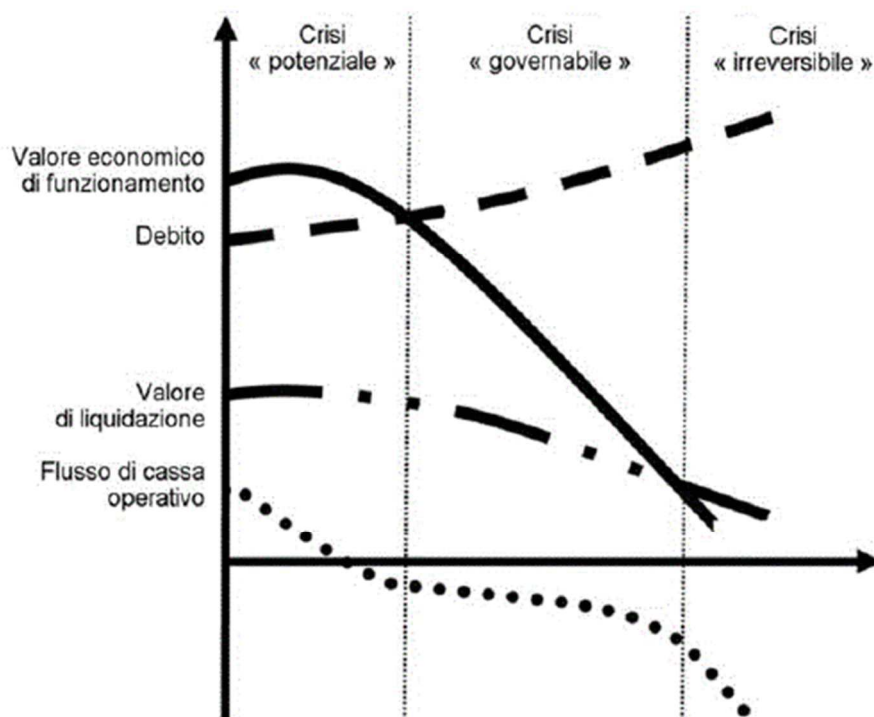


Grafico evolutivo della crisi

Fonte: Buttignon F.

La crisi potenziale è caratterizzata dalla presenza di “prospettive negative in merito ai flussi di cassa operativi attesi”<sup>26</sup> a causa di situazioni di vario tipo (crisi di domanda, perdita di competitività dei prodotti, obsolescenza degli impianti). Questa decrescenza nei flussi di cassa provoca un aumento dei debiti, ovviamente, se non si ricorre alla cessione di asset accessori: in questo caso, infatti, il debito potrebbe essere costante se non addirittura decrescente.

Il valore economico di funzionamento è in relazione alle prospettive sui flussi di cassa futuri, ne consegue che in questo momento di negatività delle previsioni, anche il valore economico subisce un più o meno rapido declino.

<sup>26</sup> BUTTIGNON F., *Il governo delle crisi d'impresa in Italia*, Rivista dei Dottori Commercialisti, 2/2008.

Il punto critico della crisi, in questo schema, è rappresentato dall'uguaglianza tra il valore economico operativo e quello del debito. Nella fase di crisi potenziale il primo di questi valori viene percepito maggiore del valore del debito.

Si può ben capire, però, che questo punto dipende dall'andamento atteso dei flussi, bensì anche dall'ammontare del debito: più è elevato più è vicino il punto critico. Risulta, quindi, di estrema importanza la tempestività con cui:

- “si individuano le cause di declino dei flussi monetari operativi;
- si attua l'azione programmata sulle cause della crisi, con operazioni di gestione “interna” (es. piano di ristrutturazione);
- si attua l'eventuale attivazione di vie esterne di “inversione” della dinamica negativa, con l'accesso ad alleanza o partnership industriali;
- si interviene sulla struttura finanziaria, con possibili richieste di ridefinizione della durata del debito”<sup>27</sup>.

Qualora questa situazione di crisi non trovasse soluzione, si arriva alla crisi governabile. In questa fase il valore operativo del capitale risulta inferiore al debito, ma comunque superiore al valore di liquidazione. Quest'ultimo viene presentato con un andamento decrescente, questo per mostrare i possibili effettivi negativi della crisi su tale valore (Buttignon F., 2008).

L'aspetto più preoccupante di questo stadio è rappresentato dalla velocità con cui il valore di funzionamento decresce. Questo viene spiegato dal comportamento di sfiducia dei clienti e fornitori dell'azienda, i quali “sono riluttanti ad operare”<sup>28</sup> con essa, in aggiunta i dipendenti più qualificati sono spinti a trovare altre occupazioni.

Il management deve attuare necessariamente interventi radicali, come rinegoziazione del debito con eventuale introduzione di covenant, accesso a “nuova finanza”, cessione del controllo a soggetti esterni.

La crisi irreversibile, infine, ricorre quando il valore di liquidazione supera quello di funzionamento.

Questa situazione può essere causata da una mancata tempestività nelle fasi precedenti o ad una inefficienza degli interventi adottati.

In tale circostanza liquidare l'azienda è la soluzione ideale. Si procede quindi alla disgregazione della realtà aziendale, collocando i diversi asset al miglior offerente.

---

<sup>27</sup> BUTTIGNON F., *Il governo delle crisi d'impresa in Italia*, Rivista dei Dottori Commercialisti, 2/2008.

<sup>28</sup> BUTTIGNON F., *Il governo delle crisi d'impresa in Italia*, Rivista dei Dottori Commercialisti, 2/2008.

Può succedere anche che determinati asset hanno ancora un valore di funzionamento maggiore rispetto a quello di liquidazione. Questi casi ricorrono in presenza di rami d'azienda o di aree d'affari che se scissi dal complesso negativo, possono ancora operare autonomamente.

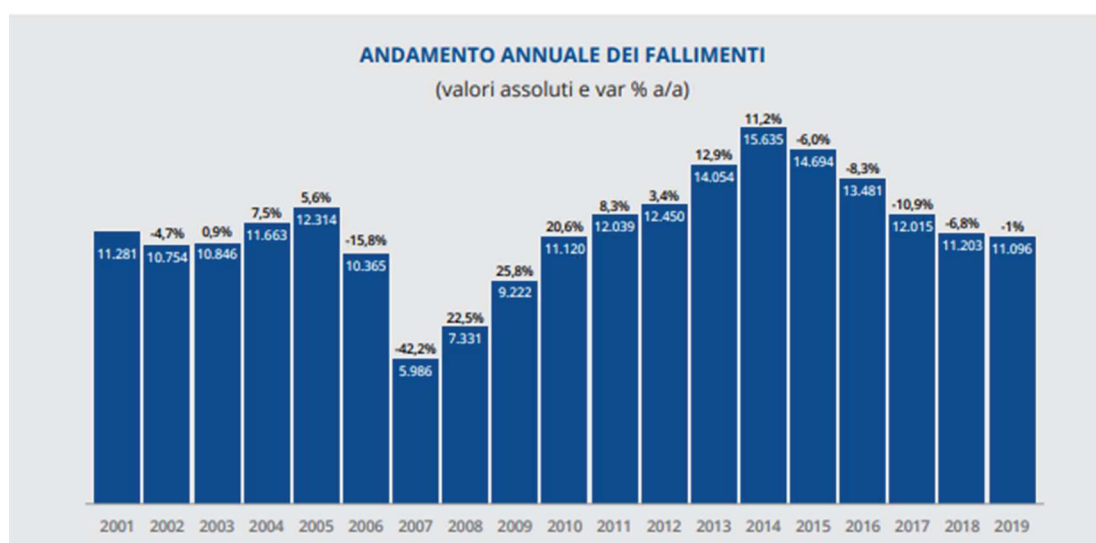
#### 4. Analisi delle crisi aziendali in Italia

Prima di proseguire con l'esposizione degli strumenti a disposizione dell'impresa per superare lo stato di crisi, è utile riportare alcuni dati in merito al fenomeno della crisi d'impresa nel territorio nazionale.

Secondo gli studi predisposti da CERVED, dopo anni in cui le chiusure aziendali mostravano un andamento crescente, a partire dal 2013 le stesse hanno cominciato a diminuire. In particolare, nel corso del 2017 le imprese che sono uscite dal mercato sono state circa 93 mila, traducendosi in una riduzione del 5% rispetto all'anno precedente e decisamente lontano dalle 109 mila procedure che hanno interessato il 2013, anno in cui si è avuto il picco massimo.

Per quanto riguarda i fallimenti, nel corso del 2017 le aziende fallite sono state circa 12 mila, ovvero il 11,3% in meno rispetto a quanto avvenuto nel corso del 2016, il quale aveva a sua volta registrato un -8,2% con riferimento al 2015. Nel 2018 continua il trend positivo e gli studi della CERVED rilevano un'ulteriore riduzione di sette punti percentuali rispetto l'anno precedente, con 11.227 aziende fallite le quali rispecchiano il minor numero di fallimenti dopo che nel 2014 si erano toccati i massimi storici con 15.694.

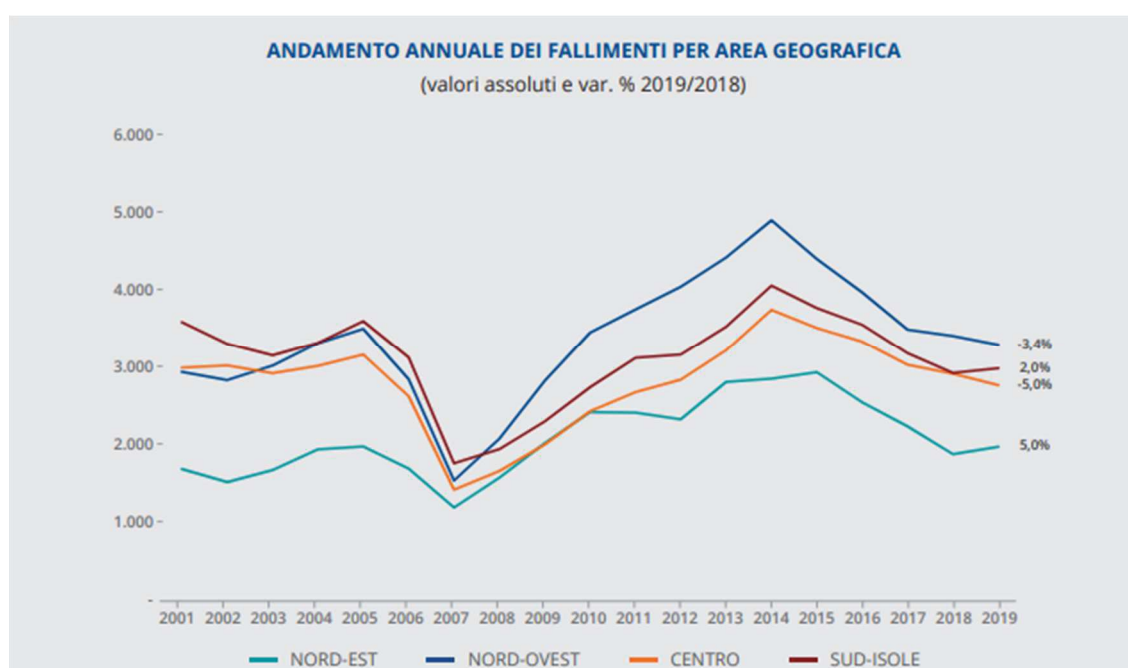
Nonostante nei primi mesi del 2019 sia proseguito il calo dei fallimenti iniziato nel 2015, nel terzo e quarto trimestre questi sono tornati a salire facendo registrare rispettivamente un +4,7% e un +2,6%. Nel complesso l'anno si chiude, però, ugualmente con un decremento dell'1%.



Fonte: CERVED

A livello territoriale, il Nord-Ovest si presenta come l'area in cui negli ultimi anni continua la diminuzione dei fallimenti: dopo il calo di 12,2 punti percentuali del 2017, si è passati al -2,3% del 2018, mentre è ritornato a decrescere nel 2019 con una riduzione del 3,4%. Continua il trend positivo anche nell'Italia centrale che dopo il -8,6% del 2017, l'anno successivo registra un calo di quattro punti percentuali, per poi integrare di un altro punto nel 2019.

Per quanto riguarda il Nord-Est, invece, dopo i due anni 2017-2018 in cui si registrava una diminuzione rispettivamente del 12,2% e del 16%, nel corso del 2019 si riscontra un innalzamento dei fallimenti, segnando così un +5% su base annua. Stessa sorte per le regioni del Mezzogiorno, dove dopo il calo dei fallimenti che durava dal 2016, nel 2019 si riscontrano 3.005 aziende fallite, registrando un aumento del 2% rispetto l'anno precedente.

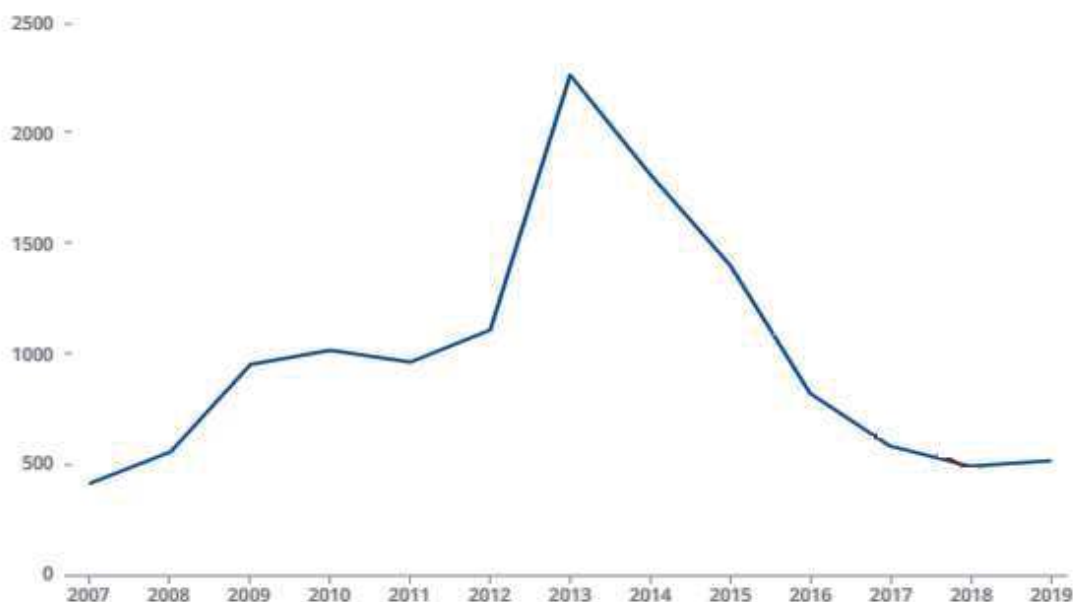


Fonte: CERVED

Situazione diversa per quanto riguarda le procedure non fallimentari, in particolare il concordato preventivo.

Nel 2017 in particolare le domande di concordato preventivo sono state 589, rilevando un -29% rispetto al 2016; calo continuato anche l'anno successivo con un -17% su base annua, con 491 domande presentate, il dato più basso riscontrato dal 2013 dove le domande erano state 2.278. Come per i fallimenti, anche in questo caso il 2019 è in controtendenza, registrando un +5%. Come analizzato da CERVED, questo aumento è causato dall'andamento del primo semestre, il quale ha segnato un +19,6%, non compensato dal -9,6% della seconda parte dell'anno.

Dal punto di vista geografico, il Centro è l'area in cui questo strumento risulta il maggior decremento: in particolare si passa da un -15,6% del 2017, a un -31,7% nel 2018, per ritornare nel 2019 a un -15,4%. Per tutte le altre aree il concordato preventivo ha rilevato un aumento nel corso degli ultimi anni, attestandosi a un +10% su base annua nel Nord-Est, +16,4% nel Nord-Ovest e infine +9,6% nel Mezzogiorno.



Andamento annuale dei concordati preventivi

Fonte: rielaborazione propria da CERVED

## 5. Strumenti per il superamento della crisi

Per affrontare la situazione di crisi, l'azienda ha a disposizione vari strumenti. Il legislatore prevede sia strumenti volti alla liquidazione della società, quanto interventi per la continuità aziendale. Nel seguito verranno analizzate brevemente le modalità per la risoluzione della crisi con la sopravvivenza dell'entità aziendale.

### 5.1 Accordo di ristrutturazione dei debiti

L'accordo di ristrutturazione dei debiti nasce come strumento alternativo al fallimento, per permettere quindi alle aziende di superare la situazione di crisi che stanno vivendo.

Questo strumento consente all'impresa di gestire autonomamente il risanamento della stessa attraverso la negoziazione con i propri debitori. In questo accordo la presenza del Tribunale è marginale in quanto questo ricorre solo per l'omologa dell'accordo.

Questi tipi di accordi sono composti, quindi, da due fasi: la prima è stragiudiziale, in quanto, come già esposto, la negoziazione tra l'impresa e i creditori è privata, cioè non viene regolata



da alcuna norma. In questo modo, le parti possono redigere l'accordo come meglio credono. Nella seconda fase, invece, si ha l'emersione pubblica, attraverso la richiesta di omologazione dell'accordo e l'iscrizione nel registro delle imprese.

L'elemento fondamentale per poter ricorrere a questo istituto è la tutela di garanzia dei creditori estranei all'accordo. Bisogna infatti precisare che per poter usufruire dell'accordo di ristrutturazione dei debiti, la stipula dello stesso deve avvenire tra l'impresa e i suoi creditori, i quali rappresentano almeno il 60% dei crediti. La ragione alla base di questo limite risiede nel fatto che solo attraverso un accordo raggiunto con la maggior parte dei propri creditori è possibile risanare l'azienda.

Per i soggetti esclusi da questo accordo, l'impresa deve garantire loro la piena soddisfazione del loro credito. In particolare, il pagamento di questi soggetti deve avvenire:

- "entro centoventi giorni dall'omologazione, in caso di crediti già scaduti a quella data;
- entro centoventi giorni dalla scadenza, in caso di crediti non ancora scaduti alla data dell'omologazione"<sup>29</sup>.

Attraverso questo strumento di risanazione l'azienda ha la possibilità non tanto di estinguere totalmente i propri debiti, quanto l'opportunità di ridefinire le condizioni, per esempio l'ammontare complessivo, i termini di scadenza o i tassi d'interesse (Giacosa E., Mazzoleni A., 2012).

L'azienda in crisi che intende avvalersi di questo istituto deve depositare in Tribunale una serie di documenti, ovvero le scritture contabili e fiscali obbligatorie, le dichiarazioni dei redditi concernenti i tre esercizi precedenti, assieme ad:

- "una relazione sulla situazione economica, patrimoniale e finanziaria aggiornata;
- uno stato particolareggiato ed estimativo delle sue attività;
- l'elenco nominativo dei creditori e l'indicazione dei rispettivi crediti e delle cause di prelazione, l'elenco nominativo di coloro che vantano diritti reali e personali su cose in suo possesso e l'indicazione delle cose stesse e del titolo da cui sorge il diritto;
- un'idonea certificazione sui debiti fiscali, contributivi e per premi assicurativi"<sup>30</sup>.

Per ottenere l'omologazione dell'accordo di ristrutturazione dei debiti presentato, quest'ultimo deve essere corredato da una relazione di un professionista indipendente, il quale "attesta la veridicità dei dati aziendali e la fattibilità economica e giuridica del piano"<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> Art. 57 co. 3, D.Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14 Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza.

<sup>30</sup> Art. 39 co. 2, D.Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14 Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza.

<sup>31</sup> Art. 57 co. 4, D.Lgs. 12 gennaio 2019 n.14 Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza.

Il legislatore per favorire lo sviluppo di questo istituto come strumento di emersione anticipata dello stato di crisi, prevede che “dalla data di pubblicazione nel registro delle imprese e per 60 giorni, qualsiasi creditori non possa iniziare azioni cautelari o esecutive sul patrimonio del debitore”<sup>32</sup>, intensificato anche dalla possibilità di anticipare questo divieto alla fase di trattativa con i creditori.

## **5.2 Concordato preventivo**

Il concordato preventivo è sin dall’origine il principale strumento di superamento della crisi. L’istituto in esame ha una duplice natura: esso può avere scopo liquidatorio o di continuità aziendale. In questa sede si analizzerà la seconda tipologia di concordato, in quando si vogliono analizzare gli strumenti concessi all’impresa per poter risanarsi e ritornare ad operare.

L’art. 84 del Codice della crisi prevede che la continuità non necessariamente deve essere di tipo diretto, ovvero “in capo all'imprenditore che ha presentato la domanda di concordato”, ma questa può anche essere di tipo indiretto. Ciò significa che la gestione dell’impresa avviene ad opera di un soggetto terzo a causa di cessione d’azienda, usufrutto o affitto d’azienda.

Per considerarsi concordato preventivo con continuità aziendale, le risorse per soddisfare i creditori devono provenire principalmente dall’attività d’impresa. Questa prevalenza, in base all’art. 84, c. 3, “si considera sempre sussistente quando i ricavi attesi dalla continuità per i primi due anni di attuazione del piano derivano da un'attività d'impresa alla quale sono addetti almeno la metà della media di quelli in forza nei due esercizi antecedenti il momento del deposito del ricorso”. Se non viene rispettato questo criterio, il concordato non può dirsi in continuità, bensì si entra nella fattispecie del concordato liquidatorio.

L’azienda che versa in uno stato di crisi e che voglia ricorrere all’istituto del concordato preventivo deve presentare, oltre a quanto già visto per gli accordi di ristrutturazione, anche un piano contenente:

- “la ristrutturazione dei debiti e la soddisfazione dei crediti attraverso qualsiasi forma, anche mediante cessione dei beni, accollo, o altre operazioni straordinarie, ivi compresa l’attribuzione ai creditori, nonché a società da questi partecipate, di azioni, quote, ovvero obbligazioni, anche convertibili in azioni, o altri strumenti finanziari e titoli di debito;
- l’eventuale suddivisione dei creditori in classi;

---

<sup>32</sup> DE MATTEIS S., *L'emersione anticipata della crisi d'impresa*, Giuffrè, Milano, 2017.

- trattamenti differenziati tra creditori appartenenti a classi diverse;
- la definizione delle strategie d'intervento e i tempi necessari per assicurare il riequilibrio della situazione finanziaria;
- le ragioni per le quali la continuità è funzionale al miglior soddisfacimento dei creditori;
- ove sia prevista la prosecuzione dell'attività d'impresa in forma diretta, un'analitica individuazione dei costi e dei ricavi attesi dalla prosecuzione dell'attività, delle risorse finanziarie necessarie e delle relative modalità di copertura”<sup>33</sup>.

È a cura dell'impresa anche depositare con la domanda di concordato una relazione di un professionista, la quale attesta la veridicità dei dati aziendali e la fattibilità del piano, oltre a garantire che la continuità aziendale è la soluzione migliore per soddisfare i creditori.

Una volta che il Tribunale ha provveduto a verificare la presenza dei requisiti richiesti dalla legge e asseverato la fattibilità economica del piano, oltre a nominare il giudice delegato e il commissario giudiziale, deve fissare la data per l'adunanza dei creditori. In questa fase viene discusso il piano che l'azienda in crisi ha proposto, al termine viene posto ai voti. Perché questo sia considerato accettato è necessario che la maggioranza dei creditori votanti e delle eventuali classi di creditori abbiano votato in modo favorevole. A questo punto si passa all'omologazione, con la quale inizia l'implementazione del piano. In questa fase il commissario giudiziale nominato dal Tribunale controlla che l'impresa attui correttamente il piano di concordato.

È da precisare che, come per quanto avviene per gli accordi di ristrutturazione dei debiti, anche qui dalla data di pubblicazione nel registro delle imprese, i creditori con debiti antecedenti la domanda non possono cominciare o proseguire con le azioni esecutive.

### **5.3 Piano attestato di risanamento**

Il piano attestato di risanamento (o asseverato) è uno strumento negoziale stragiudiziale per il superamento della crisi d'impresa. Questo permette all'azienda che si trova in uno stato di crisi o di insolvenza di predisporre un progetto da presentare ai propri creditori. Il piano deve quindi “evidenziare la capacità dell'impresa di generare livelli di reddito prospettici e correlati flussi finanziari in grado di assicurare l'equilibrio monetario [...], anche attraverso interventi di gestione finanziaria”<sup>34</sup>. In altre parole, gli obiettivi di questo strumento sono:

- il risanamento della esposizione debitoria;
- il riequilibrio della situazione finanziaria.

<sup>33</sup> Art. 87, co. 1, D.Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14 Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza.

<sup>34</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

Una volta predisposto il piano, quest'ultimo deve essere asseverato da un professionista, il quale attesta la veridicità dei dati aziendali e la ragionevolezza delle assunzioni del piano. Questo soggetto deve essere indipendente, ciò significa che non deve avere alcun tipo di rapporto, personale o professionale, con l'impresa in crisi o con un soggetto terzo interessato all'operazione, traducendosi in un'ipotesi di incompatibilità qualora lo stesso abbia lavorato negli ultimi cinque anni a favore del debitore o aver partecipato agli organi di amministrazione o di controllo della società stessa. Per ricoprire questo ruolo, il perito deve possedere i requisiti previsti dall'art. 2399 c.c., in merito alle cause d'ineleggibilità e decadenza.

Questa figura è un elemento di garanzia per i soggetti legati alla società in crisi, per questo motivo viene imposta una responsabilità penale in riferimento al comportamento dell'attestatore in caso di informazioni false o omesse.

Il piano in oggetto deve avere data certa e deve indicare:

- a) “la situazione economico-patrimoniale e finanziaria dell'impresa;
- b) le principali cause delle crisi;
- c) le strategie d'intervento e dei tempi necessari per assicurare il riequilibrio della situazione finanziaria;
- d) i creditori e l'ammontare dei crediti dei quali si propone la rinegoziazione e lo stato delle eventuali trattative;
- e) gli apporti di finanza nuova;
- f) i tempi delle azioni da compiersi, che consentono di verificarne la realizzazione, nonché gli strumenti da adottare nel caso di scostamento tra gli obiettivi e la situazione in atto.”<sup>35</sup>

Il piano attestato di risanamento può, ma non deve, essere comunicato all'esterno. Normalmente l'azienda che si avvale di questo strumento non attua questa comunicazione, prediligendo la riservatezza, in modo da poter negoziare con specifici stakeholder senza allarmare gli altri, rendendo così la trattativa più agevole (Giacosa E., Mazzoleni A. 2012).

Questo strumento essendo un accordo privatistico, e di conseguenza non avendo l'intervento del tribunale, risulta essere lo strumento più utilizzato dalle aziende in crisi. A questo si aggiunge la velocità, legata alla mancanza delle tempistiche dei tribunali, e al costo inferiore rispetto alle altre procedure, in quanto non si hanno organi nominati dal tribunale.

---

<sup>35</sup> Art. 56, co. 2, D.Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14 Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza.

## 5.4 Progetto di risanamento

Alla base di questi strumenti giuridici, si ha la predisposizione di un progetto di risanamento. Questo è composta da due documenti:

- il piano di risanamento;
- il piano economico-finanziario.

Bisogna precisare, però, che non esiste una struttura predefinita del progetto di risanamento, ma nella prassi si è delineato questo schema.

Il piano di risanamento è composto da una serie di sezioni. La prima di queste riguarda la presentazione dell'azienda. In questa parte si espongono le informazioni societarie, quali la storia, “i principali risultati raggiunti nel passato ed il grado di *commitment* della stessa con i suoi principali interlocutori”<sup>36</sup>, oltre ad un'analisi del settore di appartenenza con note sul posizionamento dell'impresa nel contesto concorrenziale.

A seguire si deve descrivere la situazione di crisi con un'analisi delle cause. Questa è una parte fondamentale del piano, in quanto solo attraverso una chiara individuazione delle cause si possono mettere in atto azioni idonee ad eliminare i fattori di crisi.

Il progetto di risanamento deve essere in grado di riportare l'azienda ai livelli pre-crisi. Per questo motivo, è necessario riferire la situazione patrimoniale ed economica di partenza. Partendo da qui, infatti, si sviluppano le varie ipotesi per risanare l'azienda. Di conseguenza è indispensabile verificare l'affidabilità dei dati contabili, attraverso per esempio la circolarizzazione dei saldi.

In questa sezione devono essere riportate ulteriori informazioni in merito alle garanzie che l'azienda ha rilasciato a favore di terzi o che a sua volta ha ricevuto, la tipologia di indebitamento con il sistema bancario, la valorizzazione dei beni patrimoniali, in quanto non di rado si assiste alla dismissione di singoli cespiti, e la posizione fiscale e previdenziale.

In riferimento alla situazione economica, è necessario che si riportino i risultati economici suddivisi per aree gestionali, in modo da poter valutare lo “stato di salute” della gestione caratteristica.

Una sezione del piano di risanamento viene riservata alla presentazione degli interventi da adottare. Generalmente, infatti, per la buona riuscita del progetto è essenziale rivedere le strategie di base dell'azienda in crisi.

---

<sup>36</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

Il piano economico-finanziario “deve poter dimostrare e supportare in modo ragionevole la capacità dell’impresa, alla luce degli interventi programmati ed esplicitati nel piano di risanamento, di ritornare ad operare con criteri di economicità in un periodo che viene generalmente predefinito”<sup>37</sup>.

In questa fase si predispongono delle ipotesi, le quali verranno poi elaborate in delle tavole di sintesi riportanti gli aspetti economici, finanziari e patrimoniali dell’azienda. Data la presenza di ipotesi non verificabili al momento della predisposizione del piano, quest’ultimo è avvolto da un’aria di incertezza. Un buon piano elimina parte di questa indeterminatezza con le analisi di sensitività, “che permettono di verificare come la situazione di partenza possa modificarsi al variare di una o più variabili ritenute rilevanti”<sup>38</sup>. Attraverso questa analisi si verifica la tenuta del piano alle varie situazioni che si possono dover affrontare.

Le ipotesi relative al Conto economico devono essere particolarmente dettagliate per quanto concerne la gestione caratteristica, mentre hanno un grado di analiticità minore per le altre aree. L’approccio condiviso per la predisposizione del Conto economico è partire dalla previsione dei ricavi e da questi vengono stimati di conseguenza i costi (Giacosa E., Mazzoleni A., 2012). Le previsioni che hanno portato alla redazione del Conto economico previsionale devono essere integrate con le ipotesi alla base dello stato patrimoniale prospettico. Così il piano deve fornire informazioni circa la rotazione del magazzino, il tempo di incasso dei crediti e pagamento dei debiti, gli investimenti e disinvestimenti delle immobilizzazioni.

Attraverso il confronto dei valori di ogni anno con il precedente si costituisce il Rendiconto finanziario previsionale. È quest’ultimo schema che permette di comprendere la sostenibilità del piano, in quanto esso “permette di comprendere la capacità dell’impresa di generare/assorbire risorse finanziarie e, in quest’ultimo caso, la modalità di copertura da parte degli azionisti e/o da parte di altri *stakeholder*”<sup>39</sup>.

---

<sup>37</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell’impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

<sup>38</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell’impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

<sup>39</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell’impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

## Capitolo 2

Nel presente capitolo, dopo aver classificato i modelli previsionali della crisi aziendale, si procede ad una disamina dei vari studi che nel corso degli anni hanno portato alla loro formazione.

### **1. Classificazione dei modelli previsionali della crisi aziendale**

I modelli predittivi fanno la loro comparsa negli anni '30 del secolo scorso, successivamente alla crisi del sistema bancario. Capitava spesso, infatti, che le banche concedessero credito a soggetti che poi erano impossibilitati a provvederne il rimborso. Questa situazione aveva ricadute disastrose, in quanto gli istituti di credito in questo modo si trovavano in difficoltà a restituire a loro volta i capitali ricevuti dai risparmiatori in caso di richiesta.

Alla luce di quanto descritto gli istituti bancari iniziano ad avere necessità di individuare uno strumento che permetta loro di selezionare la clientela, in modo da ridurre la rischiosità legata alla concessione dei prestiti.

Le banche, quindi, hanno bisogno di analizzare e interpretare i dati, che possono essere di varia natura, contabili o extra-contabili, ma al tempo stesso necessitano di un'analisi prospettica. In altre parole, devono investigare la probabilità che un'azienda una volta finanziata entri in uno stato di crisi.

Questa attività di monitoraggio sull'andamento aziendale è fondamentale anche per le aziende stesse, in quanto l'individuazione dei sintomi di crisi permette di “ridurre od eliminare tempestivamente i fattori negativi, prima ancora che essi possano tradursi in perdite di gestione”<sup>40</sup>, in altre parole consente di attuare gli interventi necessari a correggere gli errori, evitando le conseguenze più gravi.

La prevenzione della crisi deve essere accompagnata da una predisposizione al cambiamento. L'azienda, infatti, “deve dimostrare attitudine nel sottrarsi alla crisi prima ancora che essa si manifesti, mobilitando un atteggiamento tale da sviluppare quelle energie e capacità indispensabili all'adattamento all'ambiente e alla continua ricerca di innovazione”<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

<sup>41</sup> GIACOSA E., MAZZOLENI A., *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*, Giappichelli Editore, Torino, 2012.

Nel corso degli anni si sono sviluppati vari modelli che permettono di accertare lo stato di salute dell'azienda. Questi strumenti possono distinguersi tra:

- modelli teorici;
- modelli empirici.

I primi si sviluppano all'interno degli studi indirizzati al rischio di fallimento. In altre parole, lo scopo di queste metodologie è "definire a priori la probabilità di un'azienda, avente ben definite caratteristiche, di essere dichiarata fallita entro un arco temporale predeterminato"<sup>42</sup>.

Alla base di questi modelli si hanno tre premesse:

1. "la combinazione produttiva ha un orizzonte temporale di vita limitato a due esercizi;
2. i titoli azionari sono negoziati sul mercato finanziario;
3. il fallimento viene dichiarato se il valore di liquidazione dell'azienda risulta inferiore all'indebitamento totale"<sup>43</sup>.

Questo tipo di analisi si compone di due fasi:

- l'identificazione delle cause del fallimento;
- il calcolo della probabilità per l'azienda di incappare in un fallimento nel breve termine.

Come si può ben capire, questi strumenti si basano su considerazioni puramente concettuali, difficili da riscontrare in uno specifico contesto reale. Per questo la loro limitata scrupolosità e la determinazione astratta dei parametri scelti li rende limitatamente affidabili nell'accertare i segnali di crisi.

Un altro problema di questi modelli teorici risiede nel fatto che sono orientati alla previsione del fallimento nel breve periodo. Questo stadio rappresenta l'ultimo step "del processo degenerativo delle condizioni di equilibrio aziendale"<sup>44</sup>, quest'ultimo in questa fase è estremamente compresso tanto da non permettere un suo rispristino.

I modelli empirici, contrariamente, si basano su ipotesi più realistiche. Questi vengono, infatti, formulati sulla base di analisi effettuate su di un campione di aziende funzionanti. Dopo questo studio mirato si passa a generalizzare i risultati all'universo delle aziende.

L'elaborazione dei modelli induttivi è riconducibile a quattro fasi, tra loro concatenate:

---

<sup>42</sup> CESTARI G., *La diagnosi precoce della crisi aziendale. Analisi del processo patologico e modelli predittivi*, Giuffrè, Milano, 2009.

<sup>43</sup> CESTARI G., *La diagnosi precoce della crisi aziendale. Analisi del processo patologico e modelli predittivi*, Giuffrè, Milano, 2009.

<sup>44</sup> CESTARI G., *La diagnosi precoce della crisi aziendale. Analisi del processo patologico e modelli predittivi*, Giuffrè, Milano, 2009.



1. La scelta della metodologia statistica da applicare: questa è una decisione importante, in quanto da ciò deriva il grado di attendibilità predittiva. Questa scelta dipende dalle risorse finanziarie a disposizione, questo perché i modelli più evoluti richiedono investimenti maggiori. Anche il soggetto che effettua tale analisi può influenzare la decisione: se il soggetto è interno all'organizzazione può utilizzare un solo strumento a differenza di un terzo estraneo, il quale si trova a dover esaminare aziende che sono profondamente diverse tra loro. I modelli empirici, infatti, per essere affidabili devono applicarsi ad un campione omogeneo.
2. La definizione del campione di stima: questa fase è fondamentale per l'accuratezza dei risultati. Il campione preso in esame deve avere una numerosità consistente per poter rappresentare l'universo delle aziende. Le imprese oggetto di analisi devono essere omogenee tra loro e quindi avere in comune, tra le altre cose: il settore di appartenenza, la dimensione, la ragione sociale.
3. La selezione delle variabili indipendenti: questo processo consiste "nell'individuazione di un insieme di parametri ritenuti sufficientemente descrittivi del fenomeno che si ha intenzione di rappresentare attraverso il modello"<sup>45</sup>.
4. La verifica dei risultati: in questo stadio si testa il modello realizzato per valutarne l'efficacia e l'accuratezza.

I modelli empirici si possono distinguere in:

- tradizionali;
- innovativi.

I primi a sua volta sono classificabili in:

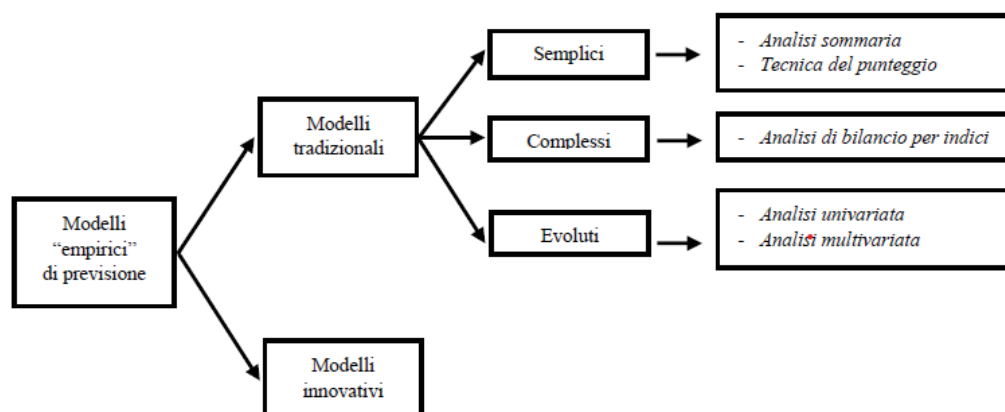
- semplici;
- complessi;
- evoluti.

In quasi la totalità di questi modelli di previsione, alla base si ha lo studio delle differenze ricorrenti tra le aziende in crisi e quelle sane. In altre parole, prevedono l'analisi di due gruppi di imprese, ovvero fallite e non, ed osservano, in base ad alcuni indicatori di performance, le loro diversità. In questo modo è possibile classificare le realtà aziendali confrontando i loro valori con le risultanze dei modelli e perciò catalogarle all'interno di uno o dell'altro gruppo.

---

<sup>45</sup> CESTARI G., *La diagnosi precoce della crisi aziendale. Analisi del processo patologico e modelli predittivi*, Giuffrè, Milano, 2009.

Di seguito viene fornita una rappresentazione di tutti i modelli di previsione, ad esclusione di quelli innovativi<sup>46</sup>, data la loro complessità in riferimento alle tecniche statistiche e matematiche adottate.



Classificazione dei modelli empirici di previsione

Fonte: rielaborazione personale

## 2. Modelli teorici. Modello di Wilcox e di Scott

Nel 1971 Wilcox elabora un modello predittivo di tipo teorico. Le ipotesi di base sono alquanto restrittive, infatti l'Autore ipotizza che l'impresa disponga di un ammontare di capitale, le cui variazioni aleatorie seguono una legge di probabilità, in altre parole sono prevedibili. La seconda assunzione è che l'azienda non possa accedere al mercato finanziario. Da ciò si deduce che in caso di perdite economiche, queste possono essere superate attraverso la sola cessione delle attività aziendali.

Ne consegue che il modello prevede che lo stato di fallimento ricorre quando il capitale non è più in grado di coprire le perdite realizzate dall'impresa.

Wilcox elabora il proprio modello sulla base di una legge di probabilità per cui, partendo da un determinato livello di capitale, l'azienda passi all'insolvenza<sup>47</sup>. Applicando tale studio a un campione di imprese, si nota come la sua capacità predittiva sia carente: più della metà delle osservazioni sono state erroneamente classificate. Ciò è dovuto principalmente alle ipotesi troppo semplicistiche su cui il modello si basa. In altre parole, è quasi impossibile individuare nella realtà un'azienda che presenti le caratteristiche delineate dal modello.

<sup>46</sup> Tra questi rientrano: l'analisi RPA, le reti neurali, gli algoritmi genetici, gli insiemi sfocati. Per approfondimenti si veda PODDIGHE F., MADONNA S., *I modelli di previsione delle crisi aziendali: possibilità e limiti*, Giuffrè, Milano, 2006.

<sup>47</sup> Per la visione della formula si rimanda a ROSSI C., *Indicatori di bilancio, modelli di classificazione e previsione delle insolvenze aziendali*, Giuffrè, Milano, 1988.

A seguito di questo risultato Wilcox nel 1976 propone una nuova versione del modello<sup>48</sup> che, però, a causa di una sua mancata verifica su un campione di analisi, non è possibile riscontrarne l'efficacia.

Sulla scia degli studi condotti da Wilcox, Scott un decennio più tardi elabora un proprio modello teorico. In particolare, cerca di stimare la probabilità di fallimento di un'azienda con soli due esercizi contabili a disposizione, in altre parole cerca di calcolare la probabilità che la stessa fallisca al termine del primo anno.

A differenza del suo predecessore, Scott introduce ipotesi un po' più complesse. Più precisamente prevede che l'azienda:

- “possa acquistare e vendere attività reali senza costi di transazione;
- possa vendere anche azioni proprie, [...] dovendo pagare un costo di emissione;
- non ci siano imposte sulle persone fisiche e i titoli azionari siano efficientemente quotati;
- non abbia debiti, ma solo capitale proprio;
- gli investitori non presentano avversione al rischio e abbiano aspettative omogenee;
- i tassi di interesse di ogni futuro periodo siano noti e costanti”<sup>49</sup>.

L'analisi viene condotta su un'ipotetica società di capitali, ne consegue che gli azionisti contano sul fatto che al termine del loro investimento, il valore di mercato dell'azienda non sia nullo o, peggio, negativo.

Come si può ben dedurre si hanno tre alternative possibili:

1. il reddito realizzato è in misura superiore al finanziamento aziendale necessario;
2. il reddito realizzato è pari al finanziamento;
3. il reddito realizzato è in misura inferiore al finanziamento.

Il modello prevede che lo stato di fallimento ricorra quando la soddisfazione degli azionisti è nulla o negativa.

Nonostante la maggiore complessità alla base di questo studio, come per Wilcox, il modello risulta poco efficace.

A conclusione di ciò, si può affermare che malgrado la rigorosità nella metodologia dei modelli teorici, quest'ultimi hanno una significatività pratica ridotta. Per questo motivo non hanno mai trovato un'applicazione in ambito professionale.

---

<sup>48</sup> Per approfondimenti si veda ROSSI C., *Indicatori di bilancio, modelli di classificazione e previsione delle insolvenze aziendali*, Giuffrè, Milano, 1988.

<sup>49</sup> ROSSI C., *Indicatori di bilancio, modelli di classificazione e previsione delle insolvenze aziendali*, Giuffrè, Milano, 1988.

### **3. Modelli tradizionali semplici**

Come esposto nello schema precedentemente, i modelli tradizionali semplici comprendono l'analisi sommaria e la tecnica del punteggio.

#### **3.1 Analisi sommaria**

Il più semplice tra i modelli tradizionali è l'analisi sommaria. Questa consiste nel reperire e decifrare una serie di informazioni provenienti da più parti circa l'azienda che si intende analizzare, senza addentrarsi in ulteriori indagini.

Generalmente ci si avvale di dati provenienti da documenti contabili, o di tipo commerciale, provenienti da società specializzate, da istituti di credito o da altri canali.

Principalmente si inizia dai dati contabili e di conseguenza dai bilanci d'esercizio. Questi documenti sono di difficile reperibilità per quelle aziende che non sono obbligate a depositarli e per le volte che vengono forniti si ha sempre il rischio che non siano rappresentativi della reale situazione aziendale, in quanto predisposti ad hoc per l'occasione.

Per quanto riguarda la parte commerciale, le informazioni in questo caso vengono estrapolate dai feedback che l'azienda riceve. Molte volte, infatti, si preparano dei questionari che la forza vendite deve completare per ogni nuovo cliente e che dovrà aggiornare in caso di modifiche per i precedenti clienti. Informazioni provengono anche dalle visite che i dirigenti effettuano presso la clientela. I dati da prendere in considerazione sono: la durata del rapporto, la puntualità nei pagamenti, il volume degli acquisti.

Le informazioni che provengono dalle società specializzate si focalizzano sulla storia dell'azienda, sulle caratteristiche della dirigenza, da dati sulla situazione patrimoniale, finanziaria ed economica. Anche gli istituti di credito sono fondamentali per ricevere notizie in merito alla valutazione della capacità di credito dell'azienda.

Questi non sono i soli canali in cui si possono ritrovare informazioni utili all'analisi in oggetto. Si possono infatti utilizzare il bollettino dei protesti o l'ISTAT per ottenere dati di settore. Se, invece, l'azienda in esame è quotata in borsa, è utile dare uno sguardo ai rating delle maggiori agenzie.

Tutte queste fonti si distinguono per la complessità di accesso, per la velocità di reperibilità delle informazioni e per i costi.

Questa analisi data la sua scarsa formalizzazione e per la sua semplicità ha un grado di affidabilità molto ridotto e in alcuni casi può addirittura essere ingannevole.

### 3.2 Tecnica a punteggio

La tecnica a punteggio è tra le più conosciute e semplici metodologie per lo “credit scoring”<sup>50</sup>. Per utilizzare questo strumento è necessario formulare alcune domande ai propri clienti in merito all’area geografica di operatività (nazionale o internazionale), al numero di istituti bancari con cui hanno rapporti, alla dilazione media dei pagamenti dei debiti, al numero di dipendenti e così via.

Ad ogni risposta viene assegnato un punteggio, appunto, basandosi sulle risposte ricevute in passato da altri clienti in relazione all’insolvenza o ai ritardi patologici di pagamento. Una volta completata l’assegnazione dei punteggi, si procede alla sommatoria determinando così “la probabile percentuale di insolvenza complessiva attribuibile allo specifico cliente”<sup>51</sup>. È compito dell’azienda scegliere, in base alla percentuale ottenuta, se il rischio di continuare ad avere rapporti con il cliente è accettabile rispetto alla possibilità che questo cada in uno stato di insolvenza.

Come si può ben capire, questa metodologia è influenzata pesantemente dal numero di domande poste e dalla loro tipologia. Inoltre, non prevede alcuna interrelazione tra le diverse variabili prese in esame.

### 4. Modelli tradizionali complessi. Analisi di bilancio

L’analisi di bilancio viene classificata come modello tradizionale complesso, in quanto è un metodo più formalizzato dei precedenti.

Questo tipo di analisi è un “processo interpretativo, finalizzato alla valutazione della capacità di un’impresa di operare perseguendo l’autonomia e la durabilità aziendale”<sup>52</sup>. Ciò significa che attraverso questa metodologia è possibile individuare i primi sintomi di squilibrio aziendale, individuarne le cause e adottare le idonee azioni per invertire il trend. Rappresenta quindi un ottimo metodo di previsione delle situazioni di crisi.

Come è facile intuire la base di partenza per questa tipologia di analisi è il bilancio d’esercizio. Quest’ultimo è il massimo strumento d’informazione per i vari *stakeholder* sulla situazione patrimoniale, economica e finanziaria dell’azienda. Il bilancio, composto da Stato patrimoniale, Conto economico, Rendiconto finanziario e relativa Nota integrativa redatti secondo le

---

<sup>50</sup> “Si riferisce a qualsiasi approccio che consenta di attribuire un punteggio ai fini della valutazione dell’affidabilità della clientela”. Così Poddighe, Madonna in *I modelli di previsione delle crisi aziendali: possibilità e limiti*, Giuffrè, Milano, 2006.

<sup>51</sup> Poddighe F., Madonna S., *I modelli di previsione delle crisi aziendali: possibilità e limiti*, Giuffrè, Milano, 2006.

<sup>52</sup> Teodori C., *Analisi di bilancio. Lettura e interpretazione*, Giappichelli Editore, Torino, 2017.

disposizioni del Codice civile, deve essere prima riclassificato. Solo dopo questa operazione è possibile procedere alla vera e propria analisi di bilancio per indici e margini.

Questa metodologia in esame consiste nel calcolare specifici indicatori che, come già esposto precedentemente, permettono di sintetizzare la situazione patrimoniale, finanziaria e reddituale dell'azienda (Teodori C., 2017). Fase successiva ed essenziale per una buona analisi, è confrontare i vari indicatori nel tempo e con quelli di altri competitors; in questo modo è possibile identificare eventuali affaticamenti dell'azienda che potrebbero sfociare, se non curati, in crisi.

Esistono due tipologie diverse di analisi di bilancio:

- analisi per indici;
- analisi per flussi.

La prima rappresenta un'analisi di tipo statico, in quanto consiste nel calcolo di quozienti tra valori appartenenti a classi diverse, prese in un determinato periodo storico, desumibili dal bilancio d'esercizio. Questi indicatori se presi singolarmente non hanno alcuna funzione segnaletica. Per questo motivo quando si compie quest'analisi è opportuno operare una valutazione su un arco temporale almeno di tre anni; se poi questa analisi viene compiuta anche in un'ottica spaziale (confronto tra competitors), oltre ad evidenziare il trend dell'azienda nel corso degli anni, si può analizzare anche lo sviluppo aziendale nel posizionamento competitivo di riferimento.

L'analisi per flussi studia la dinamica delle entrate e delle uscite aziendali al fine di verificarne la sostenibilità. A differenza della precedente, questa è un'analisi di tipo dinamico.

È necessario ribadire che i vari indici presi singolarmente non hanno alcuna funzione, per questo “il singolo indice deve essere messo a sistema e letto congiuntamente con una serie di altri indici di bilancio”<sup>53</sup>. L'analisi di bilancio è uno strumento che permette una visione unitaria della situazione aziendale (Ferrarese, Mancin, Sòstero, 2016).

Da un punto di vista operativo, l'analisi di bilancio si compone di quattro fasi distinte:

- reperimento dei bilanci aziendali;
- riclassificazione dei vari prospetti contabili;
- calcolo degli indicatori;
- interpretazione dei risultati.

Questo tipo di analisi permette di studiare:

- l'equilibrio economico;

---

<sup>53</sup> FERRARESE P., MANCIN M., MARCON C., SÒSTERO U., *L'analisi economico-finanziaria di bilancio*, Giuffrè, Milano, 2016.

- l'equilibrio patrimoniale;
- l'equilibrio finanziario;

a cui sono associati differenti indici.

#### 4.1 Analisi dell'equilibrio economico

All'interno di questa analisi si studia la redditività dell'azienda. Questa può essere intesa come “la capacità di remunerare congruamente tutti i fattori produttivi impiegati nella produzione economica ed il capitale di rischio apportato dai soggetti proprietari dell'azienda”<sup>54</sup>.

Per studiare questo tipo di equilibrio si possono utilizzare, oltre agli indici reddituali, anche quelli di onerosità. Quest'ultimi sono volti ad indagare non tanto il rendimento del capitale investito, quanto il costo del capitale di terzi rispetto ai mezzi propri, o l'incidenza di una certa categoria di costi rispetto a un risultato intermedio di conto economico.

Calcolare questi indici è di estrema importanza in quanto un'impresa che non presenta una redditività positiva perde la sua finalità principale, ovvero la produzione di reddito.

Il primo indice che permette di indagare la redditività aziendale è il ROE (Return on Equity). Questo consente di esprimere il rendimento del capitale apportato dai soggetti titolari del rischio d'impresa.

L'indice in oggetto viene calcolato come segue:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Reddito netto}}{\text{Patrimonio netto}} * 100$$

Il ROE indica per ogni euro di patrimonio netto quanto utile è stato creato, cioè il rendimento percentuale del capitale di rischio (Ferrarese, Mancin, Sòstero, 2016). Inoltre, questo indicatore rappresenta anche il tasso potenziale di sviluppo interno, in altre parole la possibile crescita degli investimenti che l'azienda può realizzare senza dover ricorrere all'indebitamento.

Per verificare la bontà o meno di questo rapporto è fondamentale confrontarlo con quello proveniente dai competitors dell'azienda, per capirne l'andamento rispetto alle aziende che operano nello stesso settore. Questo significa che un ROE positivo può tradursi in un giudizio negativo qualora le altre aziende posseggano un indice molto più alto rispetto a quello interno.

Il ROE rappresenta la redditività globale dell'azienda, la quale non permette di capire quali siano i fattori che hanno permesso di giungere a quel risultato reddituale. Questo è un indice di

---

<sup>54</sup> FERRARESE P., MANCIN M., MARCON C., SÒSTERO U., *L'analisi economico-finanziaria di bilancio*, Giuffrè, Milano, 2016.

sintesi e conseguentemente non è in grado da solo di identificare possibili crisi o in generale fornire un giudizio sullo stato di salute aziendale.

Per questo motivo è necessario utilizzare altri indici. In particolare, un'analisi utile per indagare in merito alla redditività dell'azienda è quella della gestione operativa. In questo modo si quantifica la capacità dell'azienda di produrre reddito dato l'ammontare complessivo delle risorse investite. L'indice di bilancio che permette di compiere questa valutazione è il ROA (Return on Assets).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Reddito operativo}}{\text{Attivo netto}} * 100$$

Il reddito operativo presente al numeratore ricomprende la gestione caratteristica e la gestione accessoria-patrimoniale; per questo motivo l'indice in esame è utile “per tutte quelle aziende che non hanno un core business sufficientemente circoscritto o che [...] operano in settori anche molto differenziati”<sup>55</sup>.

Attraverso questo indicatore si può così esprimere il rendimento di tutte le risorse impiegate nell'attività aziendale.

Come per il precedente indice per una migliore comprensione sull'andamento del ROA è necessario procedere ad una comparazione con le aziende operanti nello stesso settore.

Un ulteriore indice che permette di analizzare la redditività è rappresentato dal ROI (Return on Investment), ovvero l'indicatore che permette di trovare la redditività del capitale investito. Esso esprime l'attitudine dell'impresa di produrre ricchezza attraverso la gestione caratteristica. Questo indicatore è sinonimo anche di efficienza aziendale, infatti “al crescere del suo valore, migliorano le modalità di utilizzo delle risorse aziendali”<sup>56</sup>.

La redditività delle vendite (ROS, Return on Sales) esprime “il reddito disponibile all'azienda, per euro di fatturato, dopo tutti i costi della gestione tipica”<sup>57</sup>. Analizzando questo indice si può capire quanto l'azienda sia riuscita a massimizzare i ricavi rispetto ai costi. In caso di crisi aziendale questo indice riporta un valore negativo a constatare che i costi non trovano copertura nei ricavi.

---

<sup>55</sup> FERRARESE P., MANCIN M., MARCON C., SÒSTERO U., *L'analisi economico-finanziaria di bilancio*, Giuffrè, Milano, 2016.

<sup>56</sup> TEODORI C., *Analisi di bilancio. Lettura e interpretazione*, Giappichelli Editore, Torino, 2017.

<sup>57</sup> TEODORI C., *Analisi di bilancio. Lettura e interpretazione*, Giappichelli Editore, Torino, 2017.



Generalmente un'azienda per poter operare prende a prestito capitale da parte di terzi. Attraverso un indice è possibile valutare la sua onerosità, infatti, il costo del capitale di debito o ROD (Return on Debt) palesa quanto l'azienda paga mediamente per il capitale di terzi. Questo indice viene calcolato come segue:

$$\text{ROD} = \frac{\text{Oneri finanziari}}{\text{Mezzi di terzi}}$$

Bisogna precisare che questo è diverso dal costo dell'indebitamento bancario, infatti nel ROD rientra tutto il capitale di debito comprensivo quindi di debiti finanziari che commerciali. Per questo motivo, generalmente, questo indice riporta un valore inferiore rispetto al costo reale dei debiti finanziari (Ferrarese, Mancin, Sòstero, 2016).

Per analizzare il costo legato solamente a quest'ultima tipologia di debiti si può ricorrere all'onerosità dei debiti finanziari.

$$\text{ROD}' = \frac{\text{Oneri finanziari}}{\text{Debiti finanziari}}$$

## **4.2 Analisi dell'equilibrio patrimoniale**

Come già precedentemente riportato, l'equilibrio patrimoniale ricorre quando si ha una coerenza tra la quantità delle fonti di finanziamento e gli impieghi.

Per poter analizzare questo aspetto si possono utilizzare una serie di indici che si riportano di seguito.

I primi due indicatori riguardano gli impieghi e in particolare:

$$\text{Indice di elasticità degli impieghi} = \frac{\text{Attivo corrente}}{\text{Capitale investito}} * 100$$

$$\text{Indice di rigidità degli impieghi} = \frac{\text{Attivo immobilizzato}}{\text{Capitale investito}} * 100$$

Ovviamente sono tra loro speculari, questo significa che non è necessario calcolarli entrambi. Qualora l'indice di rigidità sia superiore a quello di elasticità, significa che l'azienda è meno adattabile ai mutamenti del mercato, in quanto si ha la presenza di poste contabili difficilmente liquidabili nel breve termine. Questi indici non hanno un valore ottimale perché dipendono dall'attività svolta dall'azienda. Per esempio, le imprese che operano nei servizi sono caratterizzate da una struttura più elastica degli impieghi, a differenza delle aziende

manifatturiere dove la rigidità è un elemento imprescindibile dovuta al fatto che in queste realtà aziendali si ha l'impiego di macchinari che prevedono un loro utilizzo durevole.

Per fornire un giudizio in merito a tali indici è quindi indispensabile provvedere ad una comparazione con le altre aziende del settore per verificare la similitudine nei risultati. Difatti, se si riscontrano dei valori molto diversi, questo potrebbe essere un primo segnale di difficoltà aziendale.

Un'analisi analoga viene compiuta in riferimento alle fonti con i seguenti indici:

$$\text{Indice di elasticità delle fonti} = \frac{\text{Passivo corrente}}{\text{Capitale investito}} * 100$$

$$\text{Indice di rigidità delle fonti} = \frac{\text{Passivo consolidato} + \text{Patrimonio netto}}{\text{Capitale investito}} * 100$$

L'elasticità delle fonti può trasformarsi in un problema di liquidità in quanto si può verificare il caso in cui le entrate non riescono a coprire le uscite in un dato periodo. Per questo motivo è più favorevole una rigidità delle fonti piuttosto che una loro elasticità. Inoltre, attraverso la scomposizione delle fonti a lungo termine, tra capitale di terzi e patrimonio netto è possibile analizzare il grado di capitalizzazione dell'azienda. Questo è estremamente utile nella situazione in cui l'impresa in oggetto sia in crisi, infatti, in questa fase il patrimonio netto tende a ridursi a cause delle perdite economiche e quindi anche la capitalizzazione si contrae. Per contro, inoltre, nelle aziende in difficoltà si assiste ad un aumento dei debiti a breve termine e quindi a un aumento dell'indice di elasticità a discapito di quello di rigidità. Attraverso questa scomposizione quindi è possibile studiare meglio la situazione aziendale.

A questo punto un indice importante riguarda il tasso di indebitamento. Quest'ultimo permette di individuare la proporzione tra i mezzi di terzi e il patrimonio netto.

$$\text{Tasso di indebitamento} = \frac{\text{Mezzi di terzi}}{\text{Patrimonio netto}}$$

Come è facilmente intuibile, maggiore è il valore di questo tasso, maggiore è l'esposizione debitoria dell'azienda. Tutto questo si traduce in un aumento del rischio finanziario. Infatti, con l'aumentare dei debiti l'azienda potrebbe non essere in grado di ottemperare alle scadenze future. Per questo motivo una buona consistenza del patrimonio netto permette di ridurre questo rischio, in quanto quest'ultimo non è soggetto ad alcun vincolo di restituzione.

Particolare importanza e attenzione è riservata a questo indice anche da parte dello stesso legislatore, il quale all'interno dell'articolo 13 del Codice della crisi e dell'insolvenza lo considera un indicatore carico di una funzione segnaletica per una possibile crisi aziendale. Non esiste un unico valore al di sopra del quale si può affermare con certezza che l'azienda sia in una situazione di insolvenza. Questo è un indice che varia a seconda dell'azienda presa in esame, di conseguenza valori che per alcuni settori sono sinonimi di indebitamento elevato, per altri potrebbero configurare la normalità. Anche in questo caso quindi è necessario procedere a una valutazione comparativa con le altre aziende del mercato di riferimento.

### **4.3 Analisi dell'equilibrio finanziario**

L'ultimo equilibrio da analizzare è quello finanziario. In questo caso si valuta la capacità dell'azienda a fronteggiare gli impegni assunti, nel breve come nel lungo termine, cioè l'idoneità dell'azienda di reperire le fonti necessarie ai diversi fabbisogni aziendali.

Il primo indice da calcolare è l'indice di disponibilità dato dal rapporto tra l'attivo corrente e il passivo corrente. In questo caso l'equilibrio studiato è di breve termine, che ricorre quando il valore uscente da questa frazione è superiore all'unità. Questo valore, infatti, indica la superiorità delle attività sulle passività e quindi la presenza di risorse liquide necessarie a fronteggiare i rimborsi dei debiti a scadenza. La positività di questo indice aumenta con l'aumentare del valore risultante, perché significa che si ha un più forte equilibrio finanziario. Questo non avviene per le imprese in crisi, le quali registrano con il passare del tempo una contrazione di questo indice, portando alla luce gli squilibri finanziari presenti in azienda.

Per poter apprezzare maggiormente questo tipo di equilibrio è opportuno procedere alla determinazione di un altro indice: l'indice di liquidità. In questo caso si considerano solo le poste contabili più liquide, ovvero si escludono le rimanenze di magazzino, le quali nonostante la loro natura liquida sono le attività correnti che presentano un tempo di conversione più lungo. Questo indice è quindi rappresentato come segue:

$$\text{Indice di liquidità} = \frac{\text{Liquidità immediate + differite}}{\text{Passivo corrente}}$$

Generalmente questo indice presenta valori poco inferiori all'unità. L'azienda, in questo caso, per ripagare i propri debiti conterà anche sulla vendita delle rimanenze di magazzino ma non confida a pieno su di esse. Può capitare che l'azienda presenti un valore pari a 1 o più, in questo caso l'impresa è in grado di assolvere alle scadenze senza ricorrere allo smobilizzo delle giacenze.

Questo indicatore è importante perché mentre l'indice di disponibilità può essere influenzato dalla presenza di un magazzino obsoleto difficile da vendere e quindi anche se questo produce un valore positivo, potrebbe essere che quello di liquidità, il quale non prende in considerazione quelle rimanenze, produca un risultato negativo. Ciò potrebbe infatti provocare una crisi di illiquidità e minare l'equilibrio finanziario.

Per studiare l'equilibrio finanziario di lungo termine è necessario prendere in considerazione l'indice di auto-copertura e l'indice di copertura globale dell'attivo a lungo termine.

$$\text{Indice di auto-copertura} = \frac{\text{Patrimonio netto}}{\text{Attivo immobilizzato}}$$

Questo indicatore permette di verificare se il capitale proprio dell'azienda è sufficiente a finanziare gli investimenti durevoli. “La situazione ottimale si avrebbe nel caso in cui fosse il capitale di rischio a finanziare interamente gli investimenti fissi”<sup>58</sup>. Questo difficilmente accade quindi si considera accettabile il caso in cui gli investimenti che non sono finanziati dal patrimonio netto siano per lo meno coperti dalle passività a lungo termine. Per verificare questa situazione si utilizza l'indice di copertura globale.

$$\text{Indice di copertura globale} = \frac{\text{Patrimonio netto} + \text{Passivo consolidato}}{\text{Attivo immobilizzato}}$$

Qualora l'indice riportasse valori inferiori a 1, si sarebbe in una situazione critica. Significa, infatti, che parte degli investimenti a lungo termine sono finanziati con debiti a breve scadenza, e quindi di dubbia rinnovabilità (Teodori C., 2017).

Questi indici possono essere anche predisposti in valore assoluto, dando vita ai cosiddetti margini di gestione. In questo modo si valuta meglio l'equilibrio aziendale (Teodori C., 2017). Così accanto all'indice di disponibilità si può calcolare il capitale circolante netto, dato appunto dalla differenza tra le attività correnti e le passività correnti. Quando l'azienda è in grado di ripagare i propri debiti questa differenza sarà positiva e il relativo indice presenterà valori superiori a 1.

Il margine di tesoreria invece viene costruito decurtando le rimanenze di magazzino dal capitale circolante netto. Come si può capire, quindi, questo margine è la versione in valore assoluto dell'indice di liquidità.

---

<sup>58</sup> TEODORI C., *Analisi di bilancio. Lettura e interpretazione*, Giappichelli Editore, Torino, 2017.

Per finire, l'indice di auto-copertura e di copertura globale si rispecchiano nei relativi margini di struttura.

Analizzando l'equilibrio finanziario non si può non prendere in considerazione il ciclo dei debiti e dei crediti. Uno squilibrio in questo campo, infatti, può causare problemi nel ripagare obbligazioni in scadenza. Per studiare questo aspetto sono utili due specifici indici: l'indice di durata media dei crediti e l'indice di durata media dei debiti.

$$\text{Indice di durata media dei crediti} = \frac{\text{Crediti verso clienti}}{\text{Ricavi netti di vendita}} * 360$$

$$\text{Indice di durata media dei debiti} = \frac{\text{Debiti verso fornitori}}{\text{Acquisti di beni e servizi}} * 360$$

Il primo di questi indici permette di conoscere la dilazione media che l'azienda concede ai propri clienti. Tanto più grande è il risultato di questo rapporto, maggiore sono i giorni concessi ai clienti per ripagare il loro debito. Se dall'analisi di questo indicatore si riscontra un aumento della dilazione media significa che l'azienda sta perdendo la forza contrattuale nei confronti dei propri creditori, sintomo questo di una possibile crisi in atto all'interno dell'azienda. Difatti, normalmente in queste situazioni l'impresa è costretta ad accettare le condizioni che gli vengono poste dai clienti se vuole continuare a vendere.

L'indice di durata media dei debiti, per contro, studia le condizioni di pagamento che mediamente l'azienda in esame riesce a strappare dai propri fornitori. In questo caso un aumento nel numero dei giorni di questo rapporto significa che l'impresa ha più tempo per ripagare il debito contratto. Quando però si è in una situazione di crisi d'impresa questo indice tende a contrarsi nel corso del tempo, in quanto i fornitori sono sempre meno propensi a concedere giorni aggiuntivi per il ripagamento dei debiti. Questi, infatti, perdono la fiducia nell'azienda e aumenta la paura di non essere più pagati.

Questi due indici come si può capire sono collegati tra loro con un filo sottile. Se i fornitori concedono sempre meno giorni per ottemperare alle scadenze dei debiti, significa che l'azienda deve concedere a sua volta meno giorni di dilazione ai propri clienti, altrimenti si troverebbe nella situazione di dover sostenere una fuoriuscita di denaro ancora prima di aver incassato i crediti. Qualora l'azienda fosse in crisi, questa manovra significherebbe mettere a rischio i rapporti con i propri clienti, i quali potrebbero essere spinti a guardare altrove dove gli vengono riconosciute migliori condizioni contrattuali.

#### 4.5 Indici di allerta elaborati dal CNDCEC

Nel corso degli anni si è accertato che l'emersione della crisi avviene costantemente in ritardo. Alla base si hanno varie cause, come per esempio errori dell'imprenditore che tende a ritenere che le condizioni miglioreranno nel futuro o a sovrastimare le proprie capacità manageriali, o ancora il disagio di far emergere all'esterno le proprie difficoltà in quanto visto come evento dequalificante.

Per questo motivo in Italia già da tempo si cerca di introdurre una disciplina di allerta dello stato di crisi, grazie alle Commissioni Trevisanato<sup>59</sup> che nel 2001 e nel 2004 si prefiggevano di individuare dei sistemi per "favorire l'emersione tempestiva della crisi d'impresa e l'attivazione di iniziative volte a porvi rimedio"<sup>60</sup>. Dopo la crisi del 2008, in ambito europeo è iniziata una modifica del Codice della crisi con l'obiettivo di "consentire alle imprese sane in difficoltà finanziarie di ristrutturarsi in una fase precoce, per evitare l'insolvenza e proseguire l'attività"<sup>61</sup>. Così nel 2019 viene approvato il Nuovo Codice della Crisi e dell'Insolvenza basato su un approccio "*forward looking*", ovvero ci si è resi conto che una diagnosi precoce è fondamentale per risolvere crisi temporanee prima che sfocino in crisi irreversibili.

Per i motivi appena descritti, all'articolo 13 del Codice della Crisi si individuano una serie di "Indicatori della crisi". Quest'ultimi vengono definiti come "gli squilibri di carattere reddituale, patrimoniale o finanziario, rapportati alle specifiche caratteristiche dell'impresa e dell'attività imprenditoriale svolta dal debitore, tenuto conto della data di costituzione [...], rilevabili attraverso appositi indici che diano evidenza della sostenibilità dei debiti per almeno i sei mesi successivi e delle prospettive di continuità aziendale per l'esercizio in corso"<sup>62</sup>. Lo stesso legislatore individua alcuni indici utili a tale scopo. Infatti, l'articolo 13 prosegue affermando che "sono indici significativi quelli che misurano la sostenibilità degli oneri dell'indebitamento con i flussi di cassa che l'impresa è in grado di generare e l'adeguatezza dei mezzi propri rispetto a quelli di terzi. Costituiscono altresì indicatori di crisi ritardi nei pagamenti reiterati e significativi, anche sulla base di quanto previsto nell'articolo 24".

Oltre a quanto già esposto, il Nuovo Codice della Crisi delega il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili (CNDCEC) di individuare altri indici che "fanno

---

<sup>59</sup> Si tratta di una commissione istituita presso l'Ufficio Legislativo del Ministero della Giustizia, con decreto del Ministro della Giustizia 28.11.2001 presieduta dall'Avv. Sandro Trevisanato, da qui il nome della commissione stessa. Scopo di questa commissione era "*l'elaborazione di principi e criteri direttivi di uno schema di disegno di legge delega al Governo, relativo all'emanazione della nuova legge fallimentare ed alla revisione delle norme concernenti gli istituti connessi*". La prima fu istituita nel 2001 e terminò i lavori nel 2003; nel 2004 ne venne istituita una seconda che terminò i lavori nello stesso anno.

<sup>60</sup> DE MATTEIS S., *L'emersione anticipata della crisi d'impresa. Modelli attuali e prospettive di sviluppo*, Giuffrè, Milano, 2017.

<sup>61</sup> Raccomandazione UE n. 2014/135/UE, Direttiva UE n. 2019/1023.

<sup>62</sup> Art. 13, co. 1, D.Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14 Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza.

ragionevolmente presumere la sussistenza di uno stato di crisi dell'impresa"<sup>63</sup>. Questa elaborazione viene compiuta con cadenza triennale e in riferimento ad ogni tipologia di attività economica in base alle classificazioni dell'ISTAT. Il compito del CNDCEC è quindi quello di individuare degli indicatori facilmente calcolabili e che permettano di identificare in chiave prospettica lo stato di salute dell'azienda.

I primi cinque indici individuati dal Consiglio sono:

- indice di sostenibilità degli oneri finanziari, dato dal rapporto tra oneri finanziari e fatturato. Questo indice segnala una situazione di allerta quando il valore è maggiore o uguale al valore soglia indicato dallo stesso CNDCEC;
- indice di adeguatezza patrimoniale, ovvero il rapporto tra patrimonio netto e debiti totali. L'allarme si accende in caso di valori minori o uguali a quelli soglia;
- indice di ritorno liquido dell'attivo, in termini di rapporto tra cash flow e attivo. Anche in questo caso il segnale si presenta quando i valori sono inferiori alla soglia;
- indice di liquidità, ottenuto dividendo le attività a breve con le passività a breve termine. Questo indice rappresenta una situazione di allerta quando i valori sono al di sotto dei valori soglia;
- indice di indebitamento previdenziale e tributario, dato dal rapporto tra l'indebitamento previdenziale/tributario e l'attivo. In questo caso il segnale si accende quando si ottiene un valore superiore a quello soglia.

Settore	Soglie di allerta				
	ONERI FINANZIARI / RICA VI %	PATRIMONIO NETTO / DEBITI TOTALI %	LIQUIDITA' A BREVE TERMINE (ATTIVITA' A BREVE/PASSIVITA' BREVE) %	CASH FLOW / ATTIVO %	(INDEBITAMENTO PREVIDENZIALE+ TRIBUTARIO) / ATTIVO %
(A) AGRICOLTURA SILVICOLTURA E PESCA	2.8	9.4	92.1	0.3	5.6
(B) ESTRAZIONE (C) MANIFATTURA (D) PROD. ENERGIA/GAS	3.0	7.6	93.7	0.5	4.9
(E) FORN. ACQUA RETI FOGNARIE RIFIUTI (D) TRASMI. ENERGIA/GAS	2.6	6.7	84.2	1.9	6.5
(F41) COSTRUZIONI DI EDIFICI	3.8	4.9	108.0	0.1	3.8
(F42) INGEGNERIA CIVILE (F43) COSTR. SPECIALIZZATE	2.8	5.3	101.1	1.4	5.3
(G45) COMM INGROSSO e DETT AUTOVEICOLI (G46) COMM INGROSSO (D) DISTRIB. ENERGIA/GAS	2.1	6.3	101.4	0.6	2.9
(G47) COMM DETTAGLIO (I56) BAR e RISTORANTI	1.5	4.2	89.8	1.0	7.8
(H) TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO (I55) HOTEL	1.5	4.1	86.0	1.4	10.2
(JMN) SERVIZI ALLE IMPRESE	1.8	5.2	95.4	1.7	11.9
(PQRS) SERVIZI ALLE PERSONE	2.7	2.3	69.8	0.5	14.6

Indici di allerta elaborati dal CNDCEC e relative soglie

Fonte: Consiglio Nazionale dei Commercialisti e degli Esperti Contabili, 2019

<sup>63</sup> Art. 13, co. 2, D.Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14 Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza.

Come si può notare l'analisi di bilancio è il mezzo per calcolare questi specifici indici, a conferma di come lo stesso legislatore e il CNDCEC, riconoscono a questo strumento la capacità di poter prevedere una situazione di crisi aziendale.

## **5. Modelli tradizionali evoluti**

I modelli predittivi evoluti permettono di unire alcuni indicatori scaturenti dall'analisi di bilancio a metodiche statistiche, che possono essere più o meno complesse. Questo si traduce in una maggiore precisione e rapidità di analisi.

Attraverso l'analisi discriminante, questi modelli qualificano l'azienda esaminata con solo due alternative: l'azienda è sana o anomala e quindi in crisi.

I primi studi in questo ambito dimostrano che le realtà aziendali in difficoltà presentano differenze sostanziali rispetto a quelle sane. Data questa assunzione, “note le caratteristiche che accomunano gli elementi del medesimo raggruppamento e le differenze, al contrario che le separano, diviene possibile attribuire un'azienda, di cui non si conoscono le condizioni di operatività, all'una o all'altra sottopopolazione”<sup>64</sup>.

Fondamentale, quindi, è individuare quali e quanti sono gli elementi distintivi che permettono di distinguere un'azienda in salute da una in difficoltà.

Questo tipo di analisi può prendere in considerazione, quindi, una o più variabili: nel primo caso si tratta quindi di un'analisi detta “univariata”, nel secondo caso, invece, si parla di analisi “multivariata” o “multidimensionale”.

### **5.1 Analisi univariate**

Queste tipologie di analisi studiano gli indicatori nella loro singolarità per determinare lo stato di salute dell'azienda. In altre parole, per fornire l'esito in merito alla presenza di una crisi o meno, non combinano mai tra loro gli indici utilizzati.

Tra i modelli che utilizzano questa metodologia, il modello di Beaver è il più significativo.

#### **5.1.1 Modello di Beaver**

Con Beaver si inizia a studiare la capacità dei singoli indici di bilancio nel prevedere lo stato di crisi.

Nel 1966 pubblica uno studio compiuto su un campione di 158 aziende, suddivise in maniera equa tra imprese sane e imprese in crisi.

---

<sup>64</sup> CESTARI G., *La diagnosi precoce della crisi aziendale. Analisi del processo patologico e modelli predittivi*, Giuffrè, Milano, 2009.



Per formare il campione Beaver individua inizialmente le 79 aziende anomale tra quelle che nel corso del decennio tra il 1954 e il 1964 presentano le seguenti condizioni:

- mancato pagamento dei dividendi sulle azioni privilegiate;
- scoperto di conto corrente bancario;
- inadempimento per le obbligazioni in scadenza;
- fallimento.

Una volta estrapolate le 79 imprese, procede con l'individuazione delle aziende sane attraverso la tecnica del "paired sample design". In pratica, consiste nell'associare ad ogni realtà anomala una sana, simile in termini di dimensione e settore di appartenenza.

L'analisi viene condotta sui dati desumibili dai bilanci riferiti ai cinque anni precedenti il fallimento. Vengono quindi calcolati trenta indici per tutti gli esercizi considerati, scelti in base:

- all'importanza assunta in letteratura;
- all'impiego in precedenti studi empirici;
- all'attitudine ad esprimere alcune grandezze in termini di cash flow.

Questi indici vengono poi suddivisi in sei gruppi come nella tabella seguente:

Cash flow / vendite	Cassa / passivo corrente
Cash flow / totale attivo	Liquidità immediate e differite / totale attivo
Cash flow / mezzi propri	Attivo corrente / totale attivo
Cash flow / totale debiti	
Reddito netto / vendite	Cassa / vendite
Reddito netto / totale attivo	crediti commerciali / vendite
Reddito netto / mezzi propri	Scorte / vendite
Reddito netto / totale debiti	Liquidità immediate e differite / vendite
Passivo corrente / totale attivo	Capitale circolante netto / vendite
Passivo consolidato / totale attivo	Mezzi propri / vendite
Totale debiti / totale attivo	Turnover del capitale investito
Totale debiti + Azioni privilegiate / totale attivo	Cassa / spese operative monetarie
	Liquidità immediate e differite / spese operative e monetarie
Liquidità immediate / totale attivo	Margine di tesoreria / spese operative monetarie
Rapporto di liquidità immediato (acid test)	
Rapporto di liquidità corrente	
Attività correnti / attivo immobilizzato	
Capitale circolante netto / totale attivo	

Fonte: adattamento personale da Poddighe, Madonna, 2006

Attraverso il *Dichotomous classification test* si sono ordinati i valori di ogni indice in maniera crescente, determinando per ognuno il punto di cut off o punto critico<sup>65</sup>. In questo modo è possibile classificare le aziende tra sane e anomale; dato che si conosce a priori la situazione aziendale è possibile valutare l'esattezza della previsione.

A seguito di questa operazione, gli indicatori che meglio rappresentano la situazione di crisi di un'azienda sono sei:

- cash flow/totale debiti;
- reddito netto/totale attivo;
- totale debiti/totale attivo;
- capitale circolante netto/totale attivo;
- attivo corrente/passivo corrente;
- no-credit interval.

Dall'analisi condotta da Beaver è emerso che l'indice che più classifica correttamente le aziende in crisi è rappresentato dal cash flow/indebitamento totale. Come si può notare dalla tabella, infatti, è l'indicatore che presenta il più basso tasso di errore. Nell'anno precedente il fallimento, cataloga correttamente l'87% delle aziende, se poi ci si spinge nei 5 anni precedenti, l'identificazione dello stato di crisi avviene nel 78% dei casi, a conferma della buona capacità predittiva.

INDICE	N. DI ANNI PRECEDENTI IL FALLIMENTO				
	1	2	3	4	5
Cash flow/Indebitamento totale	13	21	23	24	22
Reddito netto/Totale attivo	13	20	23	29	28
Totale debiti/Totale attivo	19	25	34	27	28
Capitale circolante netto/Totale attivo	24	34	33	45	41
Attivo corrente/Passivo corrente	20	32	36	38	45
No-credit interval	23	38	43	38	37

Errori di classificazione percentuali degli indicatori di Beaver

Fonte: rielaborazione personale

<sup>65</sup> Rappresenta quel valore che minimizza l'errore di classificazione.

Attraverso questo studio si è osservato come gli indici non liquidi sono dotati di una maggiore capacità predittiva, oltre a dimostrare che:

- esiste una differenza, riscontrabile fino a cinque anni prima il fallimento, tra gli indici di imprese sane e indici di imprese in crisi;
- il bilancio d'esercizio è un documento fondamentale per l'analisi prospettica e revisionale.

## **5.2 Analisi multivariate**

L'analisi multivariata permette di superare le problematiche derivanti da un'analisi basata su un unico indicatore. Infatti, questa metodologia consente di analizzare contemporaneamente più variabili, in modo da rappresentare in modo più veritiero la complessità aziendale.

Come per la tecnica precedente, si ricerca una regola che acconsenta di ripartire le aziende oggetto di analisi in due gruppi con il minor errore possibile. A differenza dell'analisi univariata, però, la discriminante che permette di compiere questa ripartizione non viene fornita da un solo indice di bilancio, bensì da un indice statistico, detto score, che è la risultante della combinazione di più variabili contabili. Per arrivare a questo score, ci si avvale di una funzione nella quale sono incluse le variabili indipendenti e i loro pesi di ponderazione.

Tra i modelli elaborati con questa tecnica i più importanti sono il modello di Altman e quello di Alberici.

### **5.2.1 Modello di Altman**

Il primo modello ad essere elaborato con la tecnica dell'analisi multivariata è lo Z score di Altman.

Il modello è stato realizzato nel 1968 attraverso un'analisi empirica che interessa 66 aziende americane. Il campione è stato estrapolato prendendo in considerazione solamente le imprese di medio-grandi dimensioni, appartenenti tutte al settore dell'industria manifatturiera, rendendo così omogeneo il campione. Questa decisione di escludere le aziende di grandissime e di piccole dimensioni è stata compiuta dall'autore del modello rispettivamente per un motivo di rarità dei fallimenti delle prime e per la difficoltà di reperire i bilanci d'esercizio in merito alle seconde. Una volta individuate le imprese, Altman provvede a suddividerle in due gruppi di pari numerosità. In particolare, prende in considerazione 33 aziende dichiarate fallite nel periodo tra il 1946 e il 1965, alle quali sono associate 33 aziende sane e operative, che rispecchiano gli stessi parametri di dimensione, tipologia di attività e tempo.

L'analisi è stata condotta sui bilanci ufficiali relativi ai cinque anni precedenti la sentenza di fallimento, sui quali Altman calcola ventidue indici riconducibili a cinque classi differenti:

liquidità, solidità, leverage, composizione del capitale investito e redditività. Per ridurre la numerosità degli indicatori, e di conseguenza delle variabili del modello, Altman individua cinque rapporti che meglio prevedono lo stato di insolvenza del campione esaminato<sup>66</sup>.

Le variabili indipendenti del modello sono quindi:

$X_1$  = Capitale circolante netto / Capitale investito

$X_2$  = Utili cumulati e non distribuiti / Capitale investito

$X_3$  = EBIT / Capitale investito

$X_4$  = Valore di mercato del patrimonio netto / Valore contabile dei debiti totali

$X_5$  = Ricavi di vendita / Capitale investito

Degni di nota sono due indici in particolare.  $X_2$ , infatti, considera al suo interno l'età dell'impresa oggetto di analisi: una società neocostituita riporta un valore basso delle riserve in quanto non ha avuto il tempo necessario per costituirle. Ciò può far pensare che questo indice sia stato introdotto per penalizzare questo tipo di aziende, ma contrariamente Altman l'ha introdotto per rappresentare la realtà, ovvero l'alta probabilità che quest'ultime hanno di fallire. L'altro indicatore è rappresentato dalla quarta variabile. Questo è un rapporto innovativo per l'epoca in quanto permette di includere un parametro che considera la valutazione di mercato che fino a quel momento non era mai stata presa in considerazione. Così se le quotazioni rappresentano le prospettive dell'impresa, conseguentemente questo valore dovrebbe diminuire in caso di dissesto.

A questo punto, Altman assegna un peso ad ogni variabile in modo da amplificare le differenze tra le aziende sane e quelle anomale.

A seguito di questa operazione il modello ha la seguente formula:

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

---

<sup>66</sup> Questa selezione è avvenuta tenendo conto:

- “della significatività statistica di ogni variabile in funzione di altri possibili indici, incluso il contributo all'analisi discriminante che ciascun quoziente apporta a livello individuale;
- della correlazione di ogni variabile con le altre;
- della capacità predittiva dei vari profili;
- del giudizio personale dell'autore”.

ALTMAN, *Financial ratios. Discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy*, in PODDIGHE F., MADONNA S., *I modelli di previsione delle crisi aziendali: possibilità e limiti*, Giuffrè, Milano, 2006.

Il valore di Z rappresenta lo stato di salute dell'azienda esaminata: maggiore è Z, minore è la probabilità che l'impresa si trovi a dover affrontare uno stato di crisi.

Inizialmente Altman ha individuato in 2,675 il punto di cut off al di sotto del quale le aziende sono considerate in insolvenza.

Con questo punto critico, il modello presentava una capacità predittiva nell'esercizio immediatamente precedente la dichiarazione di fallimento. In particolare, lo Z score classificava, in media, correttamente il 95% delle aziende.

	Classificazione	
	Sane	Anomale
Aziende sane	97	3
Aziende anomale	6	94

Capacità predittiva del modello di Altman nell'anno precedente il fallimento

Fonte: rielaborazione personale

Prendendo in considerazione anche un altro anno questa esattezza nelle classificazioni si riduceva all'83%. Questo peggioramento è da collegare al fatto che più ci si allontana dal momento dell'insolvenza, più è difficile individuare i segnali di crisi. Questo non avviene per quelle aziende per le quali la crisi ha un tempo prolungato.

Per migliorare l'efficacia del suo studio, Altman individua due valori soglia per classificare gli elementi del proprio campione:

- zona di insolvenza certa: quando  $Z < 1,81$ ;
- zona di rischio nullo: quando  $Z > 2,99$ ;
- grey zone o zona di incertezza: quando  $1,81 < Z < 2,99$ . In questo caso per affermare se l'azienda è in crisi o meno è necessario compiere ulteriori accertamenti.

Il modello elaborato da Altman non è stato esente da critiche. Johnson è stato il principale oppositore. La massima contestazione era riferita all'utilizzo dei dati di bilancio come variabili per predire lo stato di insolvenza di una società. Gli indicatori contabili, infatti, provenendo da prospetti di rendicontazione sono riferiti al passato e rappresentano una data situazione in un dato momento storico. Per questo motivo, Johnson considerava questi rapporti contabili non adeguati allo scopo. Tuttavia, "le analisi di bilancio permettono attraverso l'opportuna

rielaborazione dei dati storici la formulazione di ipotesi circa il futuro evolversi della gestione aziendale”<sup>67</sup>. Questa osservazione è quindi atta ad invalidare le critiche che sono state poste.

Il modello di Altman esposto è stato concepito esclusivamente per le aziende operanti nel settore manifatturiero e che presentano una capitalizzazione in borsa. Per questo lo stesso Autore provvede negli anni successivi a portare delle modifiche per adattare il modello alle società manifatturiere non quotate e successivamente per tutte le aziende indipendentemente dal settore di appartenenza.

Per quanto riguarda il primo adeguamento è stato necessario modificare i valori della quarta variabile. Essa, infatti, riportava come numeratore il valore di mercato del capitale di rischio dell’azienda, che ovviamente non era disponibile per le aziende non quotate. Per questo motivo Altman provvede a sostituirlo con il valore contabile del capitale proprio. A questo punto, però, è indispensabile ricalcolare i coefficienti delle varie variabili. Al termine di questa operazione il nuovo modello si presenta come segue:

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

Nonostante queste variazioni il modello mantiene invariata la sua capacità predittiva, cioè che invece sono cambiate sono le soglie di discriminazione della  $Z'$ :

- con  $Z' > 2,90$  l’azienda è classificata come sana;
- con  $Z' < 1,21$  l’azienda è classificata come anomala;
- con  $1,21 < Z' < 2,90$  l’azienda non può essere inclusa in nessuna delle due categorie senza prima aver proceduto ad ulteriori accertamenti.

Per allargare il campo di applicazione del proprio modello a tutte le aziende, il processo di revisione si è incentrato nella variabile  $X_5$ . Quest’ultima, infatti era particolarmente sensibile al settore di appartenenza dell’impresa e per questo motivo è stata eliminata dalla funzione  $Z$  e ancora una volta sono stati rideterminati i coefficienti, arrivando così a  $Z''$ :

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

---

<sup>67</sup> PODDIGHE F., MADONNA S., *I modelli di previsione delle crisi aziendali: possibilità e limiti*, Giuffrè, Milano, 2006.

Come quanto successo per il precedente modello, anche qui è stata estesa la zona grigia arrivando a ricomprendere i valori da 1,10 a 2,60.

La diffusione di questo modello è aiutata dalla sua semplicità di applicazione, in quanto è necessario provvedere al calcolo di un massimo di sei indici di bilancio e calcolare la discriminante per ricevere il valore essenziale per classificare l'azienda in base al punto di cut off.

Dopo lo Z score, Altman assieme a Haldeman e Narayanan elabora un nuovo modello lo Zeta, che rappresenta un'evoluzione del precedente.

Questo studio si basa su un campione di 53 aziende insolventi<sup>68</sup> e 58 sane, appartenenti al settore manifatturiero e commerciale.

Le variabili adottate per formulare lo Zeta sono sette:

1. ROA, rappresenta la redditività aziendale ed è il rapporto tra utili ante interessi più tasse e l'attivo netto totale;
2. stabilità degli utili, ottenuta normalizzando l'errore standard decennale, ossia la differenza tra il valore assunto dal primo indicatore rispetto la sua media;
3. indice di incidenza del debito in funzione logaritmica;
4. capacità di autofinanziamento, calcolata come rapporto tra le riserve di utili e il capitale investito;
5. liquidità, attraverso il rapporto tra attività e passività correnti;
6. indice di capitalizzazione;
7. dimensione aziendale, rappresentata dal logaritmo del capitale investito totale.

La formula di questa evoluzione del modello non è stata resa pubblica, ma lo studio condotto dagli Autori rileva una maggiore accuratezza dello Zeta rispetto allo Z-score. Infatti, quest'ultima formula ha permesso di classificare correttamente il 96,12% delle aziende anomale e l'89,7% di quelle sane nel primo anno di riferimento. La maggiore precisione viene, però, a delinearsi con riguardo agli anni successivi al secondo, difatti si ha una previsione di circa il 70% dei casi di insolvenza fino al quinto anno precedente la dichiarazione di fallimento.

---

<sup>68</sup> Si è assegnato lo stesso significato riservato al modello precedente.

### 5.2.2 Modello di Alberici

Il primo modello ad essere elaborato utilizzando un campione di aziende italiane è quello di Alberici.

Nei primi anni '70 lo studioso italiano conduce una ricerca su un campione di 42 aziende italiane. In particolare, individua 21 imprese fallite tra il 1962 e il 1972, appartenenti a diversi settori economici e che si differenziano tra loro per dimensione. Infatti, Alberici analizza i bilanci riferiti ai cinque anni precedenti la dichiarazione di fallimento, seguendo le orme di Altman, ma di aziende di piccole, medie e grandi dimensioni. A queste 21 società, associa 21 aziende sane con pari caratteristiche.

Per provvedere all'individuazione dei quozienti da inserire nel proprio modello l'Autore si basa su alcune considerazioni:

- “le aziende sane sono meno immobilizzate rispetto a quelle anomale;
- l'aggregato “magazzino” presenta valori maggiormente consistenti per le aziende insolventi;
- le aziende sane hanno un livello di liquidità maggiore rispetto a quello normalmente assunto dalle aziende problematiche;
- il capitale netto delle aziende sane è maggiore rispetto a quello delle aziende insolventi;
- le aziende anomale sono più indebitate verso gli istituti di credito rispetto alle aziende in salute;
- la principale forma di indebitamento delle aziende problematiche è rappresentata dai “debiti verso fornitori”<sup>69</sup>.

Di conseguenza gli indici utilizzati da Alberici nel suo modello sono sette:

$X_1 = \text{Reddito netto} / \text{Attività totali}$

$X_2 = \text{Debiti totali} / \text{Attività totali}$

$X_3 = \text{Capitale netto} / \text{Immobilizzazioni nette}$

$X_4 = \text{Capitale netto} + \text{debiti consolidati} / \text{Immobilizzazioni nette}$

$X_5 = \text{Attività correnti} / \text{Passività a breve termine}$

$X_6 = \text{Attività liquide} / \text{Passività a breve termine}$

$X_7 = \text{Passività a breve termine} / \text{Attività totali}$

L'elemento innovativo di questo studio risiede nel fatto che lo studioso italiano predispone i pesi ponderali delle diverse variabili in base al diverso anno esaminato. Quindi, a differenza di

---

<sup>69</sup> Si veda CESTARI G., *La diagnosi precoce della crisi aziendale. Analisi del processo patologico e modelli predittivi*, Giuffrè, Milano, 2009.



quanto predisposto da Altman, Alberici individua un coefficiente per ciascuna variabile e per ciascun anno di riferimento, arrivando, così, ad avere cinque diversi modelli. Questa decisione di assegnare pesi diversi in base all'anno considerato consente di rappresentare meglio l'importanza che ogni variabile ha nel corso degli anni.

Questa configurazione del modello con cinque diverse formule porta conseguentemente alla definizione di cinque diversi punti di cut off. È da precisare che, a differenza del modello di Altman, le aziende che assumono un valore superiore al punto critico sono da considerare insolventi; sono sane, invece, qualora il valore che fuoriesce dalla formula sia inferiore.

<b>FUNZIONE DISCRIMINANTE PER ANNO</b>	<b>PUNTO DI CUT OFF</b>
$Z_{-5} = -0,00401X_1 + 0,00203X_2 + 0,00346X_3 - 0,02201X_4 + 0,01374X_5 + 0,00108X_6 - 0,00417X_7$	5,494
$Z_{-4} = +0,00164X_1 + 0,00350X_2 - 0,01659X_3 - 0,04353X_4 + 0,04026X_5 + 0,00013X_6 + 0,00105X_7$	34,229
$Z_{-3} = -0,00213X_1 + 0,00319X_2 + 0,00421X_3 - 0,02482X_4 + 0,01613X_5 + 0,00055X_6 + 0,00319X_7$	120,22
$Z_{-2} = +0,00004X_1 - 0,01528X_2 + 0,03013X_3 - 0,07389X_4 + 0,07658X_5 - 0,000446X_6 + 0,00482X_7$	7192,602
$Z_{-1} = +0,00182X_1 - 0,02579X_2 + 0,00489X_3 - 0,05185X_4 + 0,00295X_5 - 0,03831X_6 + 0,01538X_7$	92,708

Funzioni discriminanti del modello di Alberici e relativi punti di cut off

Fonte: rielaborazione personale

Alberici nell'elaborare il proprio modello ha incontrato alcune difficoltà. In particolare, non ha potuto disporre dei valori di fatturato e delle più significative classi di valori del conto economico. Questo è dovuto al fatto che in Italia, in quegli anni, non si aveva una disciplina che imponesse di adottare un determinato schema per la predisposizione del bilancio, conseguentemente le aziende lo presentavano, principalmente il conto economico, in modo molto sintetico.

Nonostante questa limitazione, il modello predisposto da Alberici dimostra come anche le aziende italiane insolventi presentano indici di bilancio molto diversi rispetto alle aziende sane, ciò comporta un'individuazione dello stato di difficoltà a partire da cinque anni precedenti la dichiarazione di fallimento. Infatti, il modello dimostra una buona capacità predittiva, in media pari al 80% negli anni presi in considerazione.

## Capitolo 3

Nel presente capitolo viene esposta la metodologia utilizzata per estrapolare il campione di aziende e quella relativa all'analisi dei dati. Quest'ultimi verranno poi illustrati nel capitolo che segue.

### 1. Determinazione del campione

Per individuare le aziende che formano il campione di analisi ci si è avvalsi del database AIDA, grazie al quale è possibile impostare alcuni criteri per avere una prima estrapolazione delle imprese.

In particolare, la prima operazione è stata ricercare le aziende che presentano le seguenti caratteristiche:

- società che sono interessate da un concordato preventivo, da un fallimento o che hanno già chiuso il procedimento liquidatorio;
- in un arco temporale di dieci anni, decorrenti dal 2010 a 2020;
- che appartengono al settore tessile e dell'abbigliamento e quindi rientranti nei codici Ateco<sup>70</sup> 13 e 14: "industrie tessili" e "confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia".

Da questa ricerca sono risultate 787 aziende che rispettano questi parametri. A questo punto si è proceduto ad individuare il numero di dipendenti impiegati dalle varie imprese. Questo passaggio è necessario in quanto si vuole determinare un campione omogeneo e di conseguenza si è preso in considerazione questo criterio per compiere una scelta oggettiva. Da questa analisi, si è riscontrato che le aziende che entrano maggiormente in difficoltà sono quelle realtà aziendali che impiegano dai 30 ai 70 dipendenti. Le aziende, che vanno quindi a formare il campione in oggetto, rientrano nelle piccole e medie imprese.

Un'ulteriore scrematura è stata necessaria per poter individuare le aziende che presentassero i bilanci nel triennio precedente l'avvio di una procedura concorsuale. In particolare, questi bilanci d'esercizio dovevano essere consecutivi. Per questo motivo si sono dovute escludere tutte quelle aziende che non riportavano questi schemi contabili in modo continuativo nel triennio precedente il fallimento o concordato e tutte quelle aziende per le quali i bilanci erano a disposizione ma in un arco temporale precedenti al triennio che si intende prendere in considerazione.

---

<sup>70</sup> Si tratta di una classificazione elaborata dall'Istat.

Al termine di questa operazione rimangono una quarantina di imprese; il passo successivo è stato quello di estrapolare in maniera casuale 18 nominativi, che vanno a formare, così, l'insieme delle aziende considerate “in crisi” o “anomale”.

	<b>NOME AZIENDA</b>
1	LEUCADIA S.R.L.
2	LIGHTEX SRL IN LIQUIDAZIONE
3	NEW MILL S.P.A.
4	STAMPERIA ALATEX S.R.L.
5	FILTEX COMO - S.R.L.
6	GIEMME - S.R.L. IN LIQUIDAZIONE
7	GLASS INDUSTRIES S.R.L. IN LIQUIDAZIONE
8	TESSITURA VIGNALI VASCO S.R.L.
9	SOCIETA' 2019 SRL
10	F.A.C.I.B. DI CORTESI & C. S.P.A.
11	GRUPPO LINEA MODA SRL
12	ALEA FASHION INDUSTRIES S.P.A.
13	I.CO.MER. S.R.L.
14	MEETING GROUP S.P.A.
15	MODA FASHION S.R.L.
16	CALZIFICIO PRISCO S.P.A.
17	MANN - S.R.L IN LIQUIDAZIONE
18	MAGLIFICIO MAZZONETTO SPA

Nominativi delle aziende in crisi per il campione

Fonte: elaborazione personale

Una volta determinato il campione di aziende in crisi, si è proceduto ad individuare altrettante aziende sane.

In particolare, partendo dal numero di dipendenti e dagli anni individuati nelle aziende dell'elenco precedente si è cercato di definire un campione specchio di aziende attive. In altre parole, si è eseguita la stessa ricerca svolta precedentemente con la differenza che questa volta si sono cercate le aziende in attività, che non sono interessate da procedure concorsuali.

A fianco di ogni impresa in difficoltà è stata quindi associata un'impresa sana, che presentasse, come già detto, lo stesso numero di dipendenti e che fosse provvista di un bilancio negli esercizi di riferimento.

Il campione di aziende sane è, quindi, composto da altre 18 imprese.

	NOME AZIENDA
1	TESSITURA ORESTE MARIANI S.P.A.
2	PAROTEX SRL
3	LIMONTA SPORT SPA
4	ELCAM SRL
5	FILATURA DI TRIVERO SPA
6	FERMO FOSSATI-1971 SRL
7	PRATRIVERO SPA
8	BOSIFIL SPA
9	LANIFICIO ROMA SRL
10	FABIANA FILIPPI SPA
11	CALZIFICIO SCHINELLI
12	CALZIFICIO EIRE SRL
13	AIRON SRL
14	INTMO ARTÚ SRL
15	MARKET.INDUSTRIE SPA
16	ANTICA VALSERCHIO SRL
17	CIELOBLU SRL
18	7 TO 7 SRL

Nominativi delle aziende sane comparabili per il campione

Fonte: elaborazione personale

## 2. Determinazione dell'analisi dei dati

L'analisi empirica viene effettuata sui bilanci delle aziende selezionate. In particolare, sui tre bilanci precedenti l'avvio di una procedura concorsuale da parte delle società in crisi. Analogamente avviene per le aziende sane.

Si tratta quindi di un'analisi multi-periodale. In altre parole, si procede ad analizzare il campione sulla base di più anni, nel caso specifico si sono presi in considerazione tre esercizi contabili.

Si è deciso di utilizzare 15 indici di bilancio, che per una migliore comprensione si riportano di seguito:

- ROE;
- ROA;
- ROI;
- ROS;
- ROD;
- Indice di elasticità degli impieghi;
- Indice di rigidità degli impieghi;
- Indice di elasticità delle fonti
- Indice di rigidità delle fonti;
- Tasso di indebitamento;
- Indice di liquidità;
- Indice di auto-copertura;
- Indice di copertura globale;
- Indice di durata media dei crediti;
- Indice di durata media dei debiti.

La decisione di utilizzare questi indici risiede nel fatto che rappresentano i principali *ratio* che la letteratura prende in considerazione per l'analisi di bilancio. Inoltre, permettono di indagare sui tre equilibri che devono ricorrere all'interno di un'azienda: economico, patrimoniale, finanziario.

L'analisi di bilancio è lo strumento più conosciuto all'interno di ogni azienda. Ciò che si vuol dire è che tra i vari modelli che sono a disposizione per studiare lo stato di salute dell'impresa, questo è sicuramente quello più noto da qualsiasi manager o imprenditore. L'oggetto di questo studio, come detto, sono le PMI, quindi generalmente gli imprenditori di queste aziende difficilmente sono a conoscenza dei vari modelli empirici proposti, come quello di Altman o di Alberici. Per questo motivo, ci si è focalizzati sull'analisi di bilancio per poter capire se questo strumento, semplice e conosciuto a tutti, può permettere agli addetti ai lavori di inquadrare la condizione della propria azienda.

Dopo aver determinato questi indicatori si esegue una comparazione tra le aziende appartenenti ai due diversi gruppi oltre ad una comparazione temporale. Il fine di questa analisi è determinare se attraverso un'analisi di bilancio fosse possibile individuare i primi segnali di crisi, e quindi se le aziende avrebbero potuto anticipare l'avvio delle procedure concorsuali. In aggiunta si vuole verificare se le imprese appartenenti al gruppo delle aziende sane presentano valori di questi rapporti significativamente diversi da quelli riscontrati nelle aziende in difficoltà. Questa

verifica è importante, in quanto, se confermata, permette di valorizzare maggiormente l'analisi di bilancio come mezzo per studiare lo stato di salute di un'impresa.

## Capitolo 4

Prima di procedere con l'esposizione dei dati analizzati, si vuole presentare il settore del tessile e dell'abbigliamento per una maggiore completezza e comprensione dell'oggetto di analisi.

### 1. Settore del tessile e dell'abbigliamento

Il settore del tessile e dell'abbigliamento in termini di fatturato costituisce il 9% del settore manifatturiero e con circa 400 mila addetti, occupa il 12% dei lavoratori dell'intero settore. Questo significa che l'industria in oggetto diventa uno dei settori più importanti tra quelli manifatturieri in Italia.

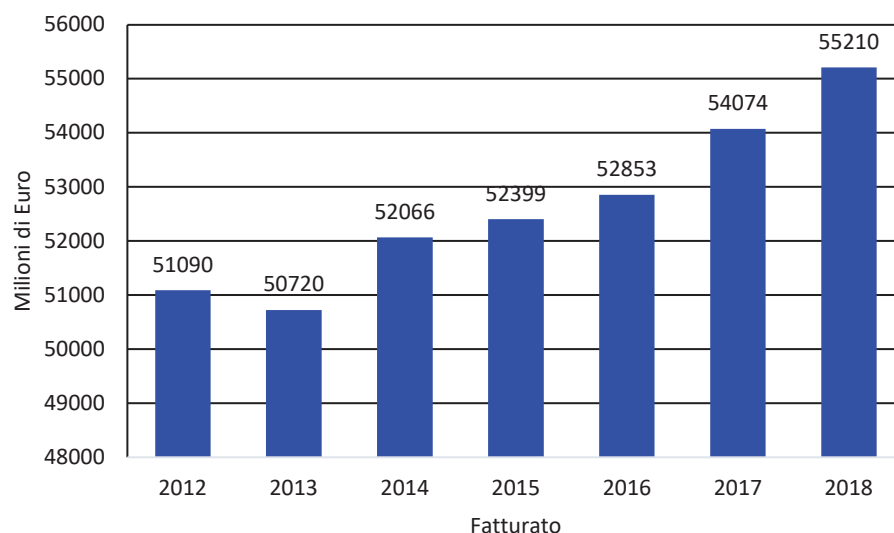
Ci sono principalmente tre distretti sparsi nel territorio nazionale. In particolare, le aziende tessili si concentrano nel distretto di Biella, Prato e Verona. Generalmente le imprese operanti in questo settore sono di modeste dimensioni, infatti, rientrano nella categoria delle PMI.

Nonostante le loro dimensioni, però, più del 10% delle esportazioni nazionali sono rappresentate da prodotti tessili. Se invece si guarda a livello mondiale queste rappresentano più del 6%. I maggiori clienti delle aziende italiane sono in Francia, Germania, Stati Uniti e Cina.

Nel corso del 2013-2017, il settore del tessile ha avuto un andamento positivo: il fatturato è aumentato del 6,7%, dovuto maggiormente alle esportazioni che hanno registrato un +11,6%. Questo significa che il fatturato si è attestato attorno ai 54 miliardi di euro. In questo periodo l'aumento delle esportazioni è considerevole, infatti, nell'arco temporale considerato hanno subito un incremento del 55,7%, a differenza del mercato interno che ha rilevato una piccola contrazione.

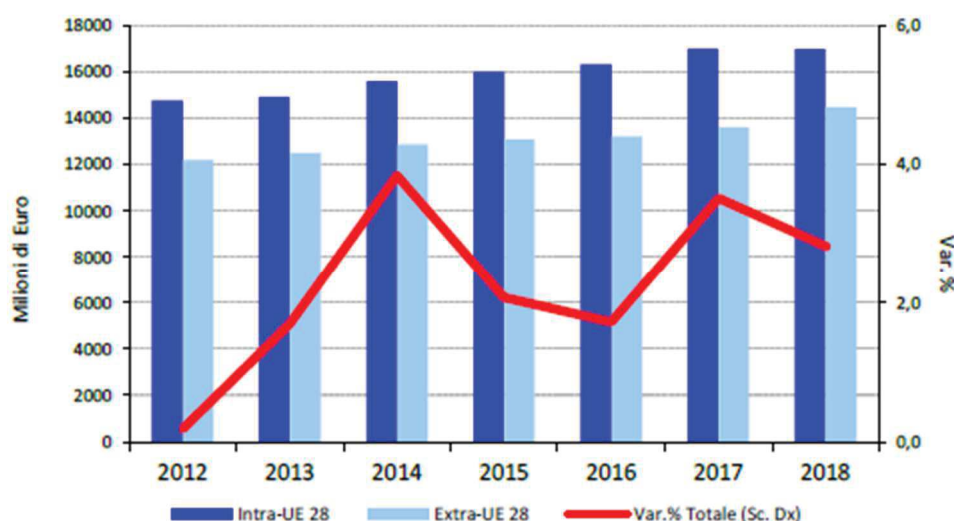
Nel dettaglio, nel corso del 2017 il tessile italiano ha riscontrato un incremento del 2,4% su base annua rispetto al 2016. L'export è cresciuto del 3,5% annuo, arrivando a toccare i 30,5 miliardi di euro.

Nel 2018 continua il trend positivo, registrando un ulteriore +2,1% del fatturato, archiviando un fatturato complessivo di 55,2 miliardi di euro. Anche dal lato delle esportazioni, si ha una continua crescita con un ulteriore +2,8%, corrispondente quindi a 31,5 miliardi di euro di vendite estere.



Fatturato del settore tessile

Fonte: elaborazione personale su dati di Confindustria Moda



Esportazioni del settore tessile nei mercati UE ed extra-UE

Fonte: Confindustria Moda

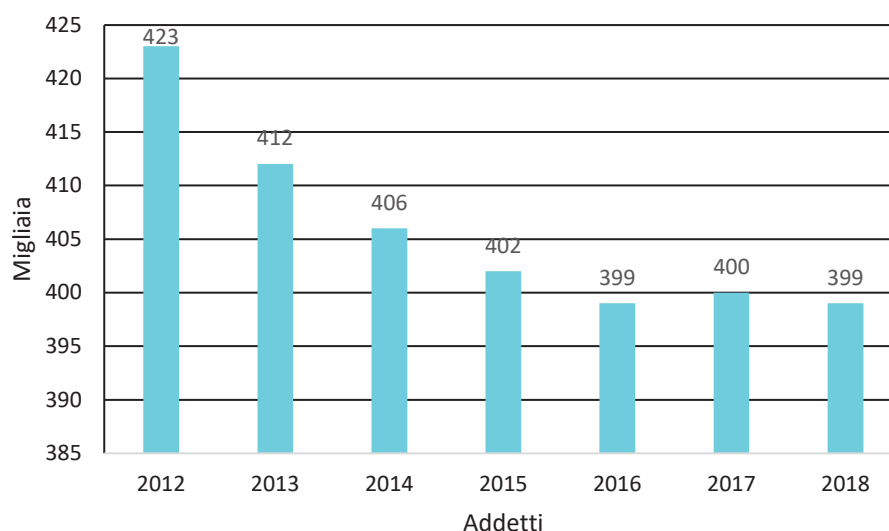
Dopo questi anni segnati da un andamento positivo, il 2019 cambia passo e registra una diminuzione del 2,8% annuo. Ad incidere maggiormente sono le vendite interne, in quanto a livello di esportazioni, queste rimangono, anche se di poco, positive.

Guardando alla destinazione delle esportazioni, come già anticipato, rimane stabile nel corso degli anni la geografia dei Paesi acquirenti. Il Made in Italy, infatti, viene richiesto sempre più in Francia e in Germania, con incrementi da un anno all'altro dell'ordine del 2-4%. Se guardiamo ai Paesi extra-UE, gli Stati Uniti rallentano rimanendo comunque il primo Paese



extra-europeo, mentre la Cina aumenta il passo, registrando nel 2017 e nel 2018 rispettivamente un +11,9% e un +23,6%.

Il settore tessile e dell'abbigliamento a partire dal 2001 ha visto una continua riduzione del numero di addetti, registrando nel corso del quinquennio 2013-2017 un -3%. Per la prima volta, quindi, nel 2017 si ha avuto un piccolo cambio di passo dell'ordine del +0,1%, che faceva ben sperare in una ripresa delle assunzioni. Però nel 2018 si ha un'ulteriore battuta di arresto, infatti, si rileva un decremento dello 0,1%, confermato anche nel corso del 2019, dove molte aziende hanno fatto ricorso alla Cassa Integrazione Guadagni, chiudendo così l'anno a -0,4% dal punto di vista occupazionale.



Addetti del settore tessile

Fonte: elaborazione personale su dati di Confindustria Moda

## 2. Analisi dei dati

Il primo degli indici che si sono calcolati è il ROE. Come già esposto nel secondo capitolo, questo indicatore rappresenta la redditività globale dell'azienda.

Dall'analisi del campione si è constatato come le aziende appartenenti al gruppo delle imprese in crisi presentano per la maggior parte valori negativi o valori non significativi dovuti alla presenza del patrimonio netto negativo. Questo significa che le aziende in questione hanno una economicità complessiva scadente e che il capitale conferito dai soci non è remunerativo.

Per una migliore comprensione, si riportano i dati medi e mediani ottenuti per le aziende in crisi nella tabella seguente.

ROE			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	-100,10%	-25,85%	-107,53%
MEDIANA	-96,05%	-3,66%	-6,41%

Media e Mediana del ROE delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

In particolare, partendo dall'anno più lontano dall'apertura della procedura concorsuale, le aziende presentano mediamente un ROE del -107,53%. Questo valore, però come si vede dalla mediana, è inficiato dai valori estremi di alcune aziende. Attraverso la mediana, si eliminano proprio questi dati e così si può riscontrare che il valore centrale di questo indicatore si aggira attorno ai -6/-7%. Analizzando gli altri due anni presi in riferimento si nota come questa situazione si ripresenta, anche se questa differenza si riduce. Ciò significa che con il trascorrere del tempo, i valori delle aziende tengono a coincidere, riducendo le divergenze. In altre parole, si assiste ad una diminuzione della variabilità dei dati tra le aziende, ma ad un peggioramento del trend nel triennio di questo indicatore.

Bisogna ribadire, ancora una volta, che nell'anno precedente il concordato o fallimento, per molte delle aziende presenti nel campione, non è stato possibile calcolare il ROE, in quanto riportano un patrimonio netto negativo.

Se si guarda al campione di aziende sane, si può notare come il ROE non scende mai al di sotto dell'unità, anzi presenta valori sempre molto positivi.

Nel corso del triennio si assiste ad una piccola contrazione dei dati, ma comunque i dati riportano una buona redditività globale aziendale. A differenza del campione precedente, i valori della media e della mediana non discostano in modo eccessivo, a confermare come tutte queste aziende hanno un buon rendimento e affrontano un periodo prospero.

ROE			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	15,85%	18,66%	21,89%
MEDIANA	12,11%	15,59%	15,43%

Media e Mediana del ROE delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Come anticipato nel capitolo 2, il ROE non permette di capire con precisione la redditività dell'impresa, per questo motivo è più utile prendere in considerazione altri due indici: il ROA e il ROI.

Il primo di questi indici consente di indagare sulla redditività del capitale investito. In altre parole, quanto rendono le risorse acquisite dall'azienda.

Per quanto riguarda le aziende in crisi, l'anno precedente il palesarsi della situazione di crisi, tutti gli elementi del campione presentano un ROA negativo. Questo significa che queste imprese non riescono a sfruttare in modo ottimale gli investimenti sostenuti.

Per quanto riguarda il secondo e terzo anno precedente, la situazione è varia: ci sono aziende che presentano già segnali negativi di questo indicatore con valori al di sotto dello zero, altri che risultano positivi ma in declino. In generale, l'anno -2 presenta una media negativa di -6,16%, però se si guarda alla mediana questa riporta un valore appena al di sopra dello zero. L'ultimo anno che rimane da analizzare restituisce una media che si aggira attorno al -31,92%. Entrambi gli anni appena studiati, però, presentano una mediana al di sopra del valore medio, confermando quanto detto sopra: ci sono aziende che riferiscono di una mal gestione delle risorse acquisite, mentre altre riescono ancora, nonostante il periodo di difficoltà, a produrre reddito attraverso gli investimenti posti in atto.

Nel complesso, inoltre, si evidenzia un peggioramento dei dati nel corso del triennio.

ROA			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	-31,92%	-6,16%	0,83%
MEDIANA	-27,12%	0,22%	1,11%

Media e Mediana del ROA delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Il campione di aziende sane, come previsto, presenta solo valori positivi che superano facilmente la soglia dello zero, ribadendo la bontà della redditività delle loro risorse. I valori nel triennio considerato rimangono stabili. Le imprese che appartengono a questo gruppo sono in grado di produrre reddito attraverso le risorse a loro disposizione. Guardando alla media e alla mediana di questo insieme si può notare come non si assiste ad una grossa differenza dei valori riportati. Ciò vuol dire che non si hanno aziende che presentano valori anomali che inficiano i dati medi.

ROA			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	11,21%	12,44%	12,96%
MEDIANA	8,65%	9,59%	10,16%

Media e Mediana del ROA delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Per entrare maggiormente nel dettaglio della redditività aziendale si utilizza il ROI, il quale permette di indagare sulla redditività della gestione caratteristica dell'oggetto di analisi.

Si è potuto constatare che nell'ultimo anno alcune aziende mostrano l'impossibilità di calcolo di questo indice, dovuta alla presenza negativa in contemporanea delle due grandezze che lo compongono. Nei casi in cui è possibile effettuare questo rapporto, quest'ultimo riporta dati al di sotto della positività. Come si può notare, dalla tabella sottostante, la media di ogni anno preso in considerazione riportano dati negativi e in peggioramento.

Analizzando il ROI, quindi, si può affermare come le aziende in crisi faticino a creare valore con la propria gestione caratteristica. In altre parole, si assiste ad una mancanza di efficienza.

Come per altri indicatori, comparando la media e la mediana del gruppo in oggetto, si nota una divergenza dei valori. Ci sono quindi imprese che riportano una buona redditività della gestione caratteristica, altre invece che non riescono a creare reddito dal capitale investito. Ciò che rimane certo è il peggioramento dei valori nel corso del triennio.

ROI			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	-85,18%	-4,22%	-2,07%
MEDIANA	-47,40%	0,83%	1,49%

Media e Mediana del ROI delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Situazione molto diversa se si analizza il campione di aziende in salute, dove la redditività di questa gestione è molto positiva. I dati che si riferiscono alle imprese sane sono mediamente attorno al 20% per ciascun anno preso in esame. Come per il campione precedenti, anche qui si ha una lieve differenza tra i valori medi e mediani, però in questo caso sono molto più

rassicuranti rispetto a prima. Infatti, rimangono sempre molto positivi confermando una buona gestione delle risorse appartenenti al core business aziendale.

ROI			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	19,20%	21,02%	25,27%
MEDIANA	12,33%	12,90%	22,63%

Media e Mediana del ROI delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Un indicatore che, come detto nel capitolo 2, può permetterci di comprendere quanto l'azienda in esame sia stata in grado di massimizzare i propri ricavi rispetto ai costi è il ROS.

In generale, nelle aziende in crisi ci si aspetta di trovare valori negativi, e questa previsione viene confermata dall'analisi del campione esaminato. Quasi la totalità degli elementi presentano una situazione di non copertura dei costi della gestione caratteristica da parte del fatturato. In particolare, partendo dall'anno -3, si nota come la situazione delle aziende esaminate non è ancora negativa, infatti sia la media, e ancora di più la mediana, raccontano di realtà che sono in grado di coprire i costi con i propri ricavi.

Situazione particolare è quella riferita all'anno -2, dove si ha una divergenza tra media e mediana del campione. Bisogna notare, infatti, come i rispettivi valori sono negativi nel primo caso e positivi per il secondo. Questo significa che il campione è caratterizzato da una varietà tra le varie aziende, con alcune che riescono ad avere un reddito dalle proprie vendite, altre invece che producono una perdita.

Analizzando, infine, l'anno -1, si assiste ad un peggioramento della mediana rispetto alla media. Ciò significa che la media è influenzata fortemente da alcuni valori positivi o di poco al di sotto dello zero di alcune aziende. Grazie alla mediana, invece, possiamo affermare come, generalmente, le aziende in crisi l'anno precedente l'apertura di una procedura concorsuale, non riescono ad avere un reddito a disposizione dopo aver sostenuto tutti i costi.

ROS			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	-35,10%	-3,37%	1,14%
MEDIANA	-40,99%	1,46%	1,22%

Media e Mediana del ROS delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Il campione di aziende sane presenta uno stato molto differente. In ogni anno preso in considerazione, le imprese riescono a coprire tutti i costi con le proprie vendite e ad avere anche un reddito a disposizione. Come per altri indicatori già analizzati, i valori mediani confermano la bontà della media del campione.

Tutte le aziende considerate, infatti, hanno un ROS positivo, dimostrando che queste riescono a produrre ricchezza dalla propria gestione aziendale. Questo conferma la bontà di questo indice e di quanto già detto per il ROI, che come è noto è influenzato dall'indice che si sta esaminando.

ROS			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	9,59%	9,94%	10,51%
MEDIANA	7,35%	8,20%	9,14%

Media e Mediana del ROS delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Il costo del capitale di debito è un indicatore importante, in quanto ci permette di misurare l'onerosità dei debiti aziendali.

I valori del primo gruppo di aziende sono molto alti, a confermare che quest'ultime sono considerate realtà meno affidabili delle altre, con una probabilità più elevata di fallire. Il ROD nel corso di tutto il triennio si mantiene comunque stabile e poco più del 2%. Inoltre, prendendo in considerazione la mediana, si può constatare che non si ha una forte variabilità dei dati tra le aziende campionate.

Bisogna ricordare, inoltre, che questo indicatore riporta un costo dell'indebitamento inferiore al reale, dovuto dalla presenza non solo di debiti finanziari ma anche di quelli commerciali. Questo significa che il costo del capitale di debito per queste aziende è superiore ai valori

riportati nella tabella seguente, a conferma che queste risultano, agli occhi di chi le finanzia, in difficoltà.

ROD			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	2,39%	2,14%	2,28%
MEDIANA	2,36%	2,22%	2,35%

Media e Mediana del ROD delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Studiando le aziende in salute si può riscontare come il ROD sia significativamente più ridotto rispetto al campione precedente, quindi significa che nonostante questi rapporti non rispecchiano le reali condizioni negoziate dalle varie imprese, in generale le aziende sane presentano un minore costo del capitale di debito. Un'ulteriore nota positiva è data dal fatto che nel corso del triennio in media il costo dell'indebitamento si riduce, confermando ancora una volta l'affidabilità riconosciuta a queste imprese.

Comparando i valori medi con quelli mediani, inoltre, si osserva come quest'ultimi sono minori, ciò significa che all'interno del campione ci sono elementi che riportano valori un po' anomali. Questo però non elimina i tratti positivi fin qui delineati.

ROD			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	1,02%	1,26%	1,29%
MEDIANA	0,82%	0,89%	1,12%

Media e Mediana del ROD delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Un indice da analizzare assieme al precedente è il tasso di indebitamento. Quest'ultimo, infatti, consente di valorizzare in proporzione i mezzi di terzi rispetto al patrimonio netto.

Per il campione di aziende anomale, molte volte non è possibile calcolare questo indicatore, in quanto il patrimonio netto aziendale è stato eroso tanto da essere in negativo. Per quegli anni e per quelle aziende dove, invece, si è quantificato questo rapporto, il tasso è sempre molto elevato.

In generale si può quindi affermare che le aziende in crisi, sono costrette a ricorrere maggiormente al capitale di terzi per poter proseguire con la propria attività.

Studiando i dati, si nota come l'anno -3 è caratterizzato da un forte tasso di indebitamento medio. È da sottolineare, però, come questo dato, pari a 192,23, sia molto inficiato da un valore presente nel campione esaminato: infatti, si deve rendere noto che un'azienda in particolare nell'anno in esame presenta un tasso pari a 3.096,85. In altre parole, se si elimina questo valore molto anomalo e si ricalcola la media del campione, questa scende drasticamente, fermandosi a 10,69, valore che è di gran lunga molto più vicino alla mediana dell'anno e in linea con gli altri valori riscontrati.

Stesso discorso va svolto per l'anno -1. Anche qui si ha la presenza di un valore che altera la media del campione. Se si esclude dal calcolo questo dato, mediamente le aziende in crisi presentano un tasso di indebitamento pari a 7,42.

Analizzando questo indice di bilancio, si può affermare come le aziende di questo insieme presentano una situazione di forte indebitamento. Guardando anche alla mediana, che permette di escludere quei valori che come detto falsano i risultati medi, si può notare come il trend di questo indicatore sia negativo nel corso del triennio, confermando che le imprese stanno affrontando una fase di difficoltà.

<b>TASSO DI INDEBITAMENTO</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
<b>MEDIA</b>	63,34	12,64	192,23
<b>MEDIANA</b>	6,16	5,55	4,32

Media e Mediana del Tasso di indebitamento delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Valori completamente diversi sono quelli riscontrati nel gruppo di aziende sane. Qui i valori non arrivano mai a toccare il 2, ribadendo la bontà della gestione. Inoltre, è da segnalare come i valori tra media e mediana non discostano molto, traducendosi quindi in una convergenza dei dati per tutte le aziende campionate. A differenza di quanto detto per l'altro gruppo di analisi, qui il trend triennale è positivo, infatti, il tasso di indebitamento per queste aziende è in diminuzione.



<b>TASSO DI INDEBITAMENTO</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	1,33	1,34	1,80
MEDIANA	1,35	1,40	1,51

Media e Mediana del Tasso di indebitamento delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Si esamina a questo punto la composizione della struttura aziendale attraverso l'elasticità e la rigidità degli impieghi e delle fonti.

Le aziende anomale presentano in generale una maggiore elasticità degli impieghi. Questo significa che le imprese riescono a adattarsi meglio ai mutamenti del mercato. È da segnalare, però, che questi indici dipendono molto dalla natura dell'attività svolta. In generale la situazione appena descritta ricorre in presenza di aziende mercantili, dove non si hanno grosse immobilizzazioni, ma molto circolante. Le imprese che si stanno esaminando, invece, appartengono alle attività industriali, dove contrariamente a quanto appena detto, le immobilizzazioni rappresentano la maggioranza degli impieghi.

Come si può capire, quindi, i valori assunti dall'indice di elasticità degli impieghi sono abbastanza anomali per la tipologia di azienda che si è presa in considerazione.

<b>INDICE DI ELASTICITA' DEGLI IMPIEGHI</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	68,68%	66,41%	69,54%
MEDIANA	76,11%	67,13%	71,98%

Media e Mediana dell'Indice di elasticità degli impieghi delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

INDICE DI RIGIDITA' DEGLI IMPIEGHI			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	31,32%	33,59%	30,46%
MEDIANA	23,90%	32,88%	28,02%

Media e Mediana dell'Indice di rigidità degli impieghi delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Bisogna segnalare, però, che questa situazione ricorre anche tra le aziende sane. Anche qui, infatti, si assiste ad una elasticità degli impieghi rispetto ad una loro rigidità. Quindi sotto questo aspetto difficilmente si può riscontrare una differenza tra le aziende dei due gruppi.

INDICE DI ELASTICITA' DEGLI IMPIEGHI			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	77,62%	77,64%	77,10%
MEDIANA	82,43%	81,22%	82,14%

Media e Mediana dell'Indice di elasticità degli impieghi delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

INDICE DI RIGIDITA' DEGLI IMPIEGHI			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	22,38%	22,37%	22,90%
MEDIANA	17,57%	18,79%	17,87%

Media e Mediana dell'Indice di rigidità degli impieghi delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Per quanto riguarda le fonti, in riferimento alle aziende in crisi si riscontra una propensione maggiore all'elasticità. Questo significa che queste imprese sono potenzialmente più a rischio, in quanto si potrebbero trovare nella situazione in cui non riescono a ripagare i propri debiti perché le entrate non sono sufficienti a coprire le scadenze a breve termine.

È da segnalare come l'elasticità delle fonti negli anni tende ad aumentare. Come si è visto precedentemente, l'indice di rigidità è dato dalla somma tra il patrimonio netto e il passivo

consolidato diviso il capitale investito. Questo significa che siccome il patrimonio di queste aziende nel triennio peggiora, come abbiamo già avuto modo di analizzare, queste sono costrette a incrementare l'indebitamento a breve termine, che si traduce in un ulteriore aumento dell'indice di elasticità e quindi ad un aumento del rischio di illiquidità.

<b>INDICE DI ELASTICITA' DELLE FONTI</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	75,45%	70,28%	70,08%
MEDIANA	74,92%	68,34%	66,72%

Media e Mediana dell'Indice di elasticità delle fonti delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

<b>INDICE DI RIGIDITA' DELLE FONTI</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	24,55%	29,72%	29,92%
MEDIANA	25,08%	31,67%	33,28%

Media e Mediana dell'Indice di rigidità delle fonti delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Contrariamente a quanto appena descritto, le aziende sane presentano una condizione migliore per quanto riguarda questi indici, oltre a registrare anche un trend positivo nel corso degli anni. In particolare, si può notare come i due indici nell'anno -3 sono quasi a parità, con un piccolo sbilanciamento, però, verso l'elasticità delle fonti. Risultato ribaltato si ha invece in riferimento all'anno -1, ad indicare come queste aziende rafforzano la loro già buona posizione di partenza.

<b>INDICE DI ELASTICITA' DELLE FONTI</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	48,96%	48,95%	52,77%
MEDIANA	57,89%	56,21%	56,05%

Media e Mediana dell'Indice di elasticità delle fonti delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

<b>INDICE DI RIGIDITA' DELLE FONTI</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	51,04%	51,05%	47,23%
MEDIANA	42,11%	43,79%	43,95%

Media e Mediana dell'Indice di rigidità delle fonti delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Per analizzare la situazione finanziaria delle aziende campionate, si procede inizialmente a calcolare l'indice di liquidità. Quest'ultimo, come già specificato nel secondo capitolo, ci permette di analizzare la capacità dell'azienda in esame nel breve periodo di provvedere agli impegni assunti. L'indice in questione, data l'esclusione delle rimanenze, dovrebbe almeno riportare un valore appena sotto l'uno. Nel campione delle imprese anomale, questo rapporto è in alcuni casi anche di molto sotto l'unità, anzi sotto anche lo 0,50. Mediamente, infatti, questo indice è attorno al 0,50-0,60. Bisogna notare, inoltre, che quest'ultimo è in declino nel triennio, dimostrando come queste realtà aziendali sono potenzialmente a rischio, cioè si ha la possibilità di non avere le risorse necessarie per ottemperare ai propri obblighi alla scadenza. La situazione peggiora, se anziché prendere la media si considera la mediana. Qui i valori sono ancora più bassi, è quindi maggiore probabilità di non copertura dei debiti.

<b>INDICE DI LIQUIDITA'</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	0,53	0,68	0,72
MEDIANA	0,43	0,56	0,69

Media e Mediana dell'Indice di liquidità delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Per il secondo gruppo di imprese, invece, l'indice di liquidità va oltre ogni buone aspettative. I valori sono infatti al di sopra dell'unità per ogni anno considerato. Questo significa che le imprese di questo gruppo non hanno bisogno di smobilizzare il magazzino per ripagare i propri debiti, a dimostrazione che hanno una buona capacità finanziaria: difficilmente quindi queste aziende si troveranno, quindi, in una situazione di crisi di liquidità.

Per correttezza bisogna sottolineare che i dati che scaturiscono dalla media sono molto positivi rispetto alla mediana. Nonostante quest'ultimo ridimensionamento dei valori, la situazione delle aziende appartenenti al gruppo di aziende in salute rimane molto favorevole. Infatti, come già detto nel corso del secondo capitolo, generalmente le aziende presentano valori di questo indice appena al di sotto dell'unità.

<b>INDICE DI LIQUIDITA'</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
<b>MEDIA</b>	2,49	2,16	1,64
<b>MEDIANA</b>	1,33	1,25	1,17

Media e Mediana dell'Indice di liquidità delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Per analizzare la situazione sotto un punto di vista di lungo termine, invece, si fa ricorso ad altri due indici: l'indice di auto-copertura e l'indice di copertura globale.

Il primo permette di controllare se il patrimonio netto da solo riesce a finanziare gli investimenti compiuti dall'azienda. Come si può notare, questo mediamente, tra le aziende in crisi, non avviene nell'anno precedente l'apertura di una procedura concorsuale, né tantomeno nell'anno -2. Per quanto riguarda il primo anno considerato si ha una duplice situazione. In altre parole, se si guarda solo alla media, si può affermare che le aziende sono in grado di finanziare i propri investimenti grazie al patrimonio netto. Quando però si prende in considerazione anche la mediana, ci si accorge come il valore diminuisce al di sotto dell'unità, significando che il patrimonio da solo è insufficiente.

Un'ulteriore punto di osservazione va svolto nell'anno -1. Si è già detto della non bontà dei valori, ma quello che si vuole sottolineare adesso è la negatività dei dati. Infatti, si può notare come per entrambe le grandezze calcolate, media e mediana, riportano valori addirittura al di sotto dello zero, riportando quindi una situazione di estrema difficoltà, in quanto questo risultato è dovuto alla presenza negativa del patrimonio netto.

INDICE DI AUTO-COPERTURA			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	-2,20	0,55	1,33
MEDIANA	-0,58	0,39	0,62

Media e Mediana dell'Indice di auto-copertura delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Spostandoci dal lato delle aziende sane, si può notare da subito che i valori riportati dall'indice di auto-copertura sono più che positivi. Questo si traduce in una piena copertura degli investimenti con il solo patrimonio netto.

Come per il gruppo precedente anche qui, è necessario fare una considerazione. In particolare, si vuole sottolineare come all'interno del campione si assiste ad un'alta variabilità dei valori riferiti a questo indice. Studiando, infatti, la mediana si può notare come questa discosti in modo abbastanza importante dalla media. Ciò ci dice che ci sono aziende che presentano valori molto alti del rapporto in esame, mentre altre hanno un indice più contenuto. Come detto altre volte, però, questo non intacca il significato positivo assegnato a questo indicatore.

INDICE DI AUTO-COPERTURA			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	5,25	4,29	5,29
MEDIANA	2,34	2,05	2,23

Media e Mediana dell'Indice di auto-copertura delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Non sempre però valori sotto all'unità nell'indice appena esaminato, si traduce in una situazione di disequilibrio. Occorre, infatti, studiare anche l'indice di copertura globale, il quale ricomprende, oltre al patrimonio netto, anche il passivo consolidato. La situazione però non migliora per quanto riguarda le aziende classificate in crisi, in quanto nonostante si prendano in considerazione anche le passività a lungo termine, l'indice di copertura globale riporta ancora valori sotto l'unità. Questo significa che parte degli investimenti compiuti dall'azienda sono finanziati con passività a breve termine.

Ancora una volta i due anni precedenti l'apertura di un fallimento o di un concordato, le aziende riportano valori non sufficienti per dire che presentano un equilibrio finanziario. Discorso diverso va fatto per l'anno -3. A differenza dell'indice di auto-copertura, il rapporto ora esaminato riporta dati positivi sia per la media che per la mediana. In quest'anno, infatti, entrambe le grandezze riportano valori al di sopra dell'unità, significando che le imprese sono in grado, grazie alle passività a lungo termine a finanziare i propri investimenti.

INDICE DI COPERTURA GLOBALE			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	-2,03	0,82	1,66
MEDIANA	-0,21	0,61	1,10

Media e Mediana dell'Indice di copertura globale delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Per quanto riguarda le aziende sane, non si ha molto da aggiungere rispetto a quanto detto per l'indice di auto-copertura. L'unica cosa che si vuole evidenziare è come i valori dell'indice in esame non discostano di molto dai precedenti, a conferma che queste aziende sono poco indebitate e che preferiscono lavorare maggiormente con il capitale proprio rispetto a quello di terzi.

INDICE DI COPERTURA GLOBALE			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	5,58	4,65	5,66
MEDIANA	2,67	2,59	2,61

Media e Mediana dell'Indice di copertura globale delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

Gli ultimi indici che si sono presi in considerazione riguardano i giorni di dilazione dei crediti e dei debiti.

Questi indicatori presentano una situazione un po' ambigua. In altre parole, analizzando i dati del primo gruppo di aziende si nota come per alcune di queste l'andamento di durata dei crediti e debiti rispecchia quanto commentato nel capitolo 2, cioè si ha un aumento nella durata media

dei crediti e una diminuzione nella dilazione dei debiti, a conferma che le imprese operanti con l'azienda in oggetto, percepiscono la situazione di crisi e si tutelano. Per altre realtà, invece, avviene il contrario, ovvero i crediti diminuiscono la loro durata, corrispondendo quindi ad una sorta di aumento del potere contrattuale dell'azienda anomala, parallelamente si assiste ad un allungamento dei giorni a disposizione per ripagare i debiti.

Se si guarda alla media di entrambi gli indici, però, la situazione cambia. Si assiste infatti a una sorta di stabilizzazione, per l'anno -2 e -3, per quanto riguarda i giorni di dilazione dei crediti ed una contrazione importante nel corso dell'anno -1, mentre si ha una importante dilazione per quanto riguarda i debiti. Questo significa che contrariamente da come ci si aspetta, i giorni concessi ai propri clienti sono di gran lunga minori di quelli strappati ai propri debitori. Questo significa che il campione di aziende in crisi non rispecchia quanto affermato nelle pagine precedenti.

<b>INDICE DURATA MEDIA DEI CREDITI</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	125,04	150,85	148,89
MEDIANA	132,13	140,67	138,73

Media e Mediana dell'Indice di durata media dei crediti delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

<b>INDICE DURATA MEDIA DEI DEBITI</b>			
	<b>ANNO -1</b>	<b>ANNO -2</b>	<b>ANNO -3</b>
MEDIA	184,16	145,05	125,13
MEDIANA	156,22	127,61	127,00

Media e Mediana dell'Indice di durata media dei debiti delle aziende in crisi nei tre anni antecedenti l'apertura di una procedura concorsuale

Fonte: elaborazione personale

Stessa situazione si ripresenta tra le aziende sane. Anche qui, come per il gruppo precedente ci sono imprese che rispecchiano il normale andamento di questi indici, ovvero con un aumento dei giorni medi dei debiti e una diminuzione dei giorni concessi ai propri clienti per ripagare i crediti. Altre volte, avviene l'esatto opposto.



Se, come per il gruppo precedente si guarda alla media, però, qui si assiste ad una anomalia. In altre parole, si può notare come i giorni concessi ai creditori per ripagare i loro debiti sono maggiori rispetto ai giorni di dilazione dei debiti, ed inoltre si può ancora vedere come nel corso del triennio i giorni a disposizione per ripagare i propri fornitori diminuiscono. Questa situazione sembra riportare un peggioramento della forza contrattuale delle aziende esaminate, condizione del tutto anomala per la tipologia di imprese che si sta considerando, ovvero appartenenti al gruppo in salute.

INDICE DURATA MEDIA DEI CREDITI			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	100,37	112,93	113,82
MEDIANA	93,48	96,41	102,28

Media e Mediana dell'Indice di durata media dei crediti delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

INDICE DURATA MEDIA DEI DEBITI			
	ANNO -1	ANNO -2	ANNO -3
MEDIA	96,22	96,66	104,09
MEDIANA	101,16	103,52	108,95

Media e Mediana dell'Indice di durata media dei debiti delle aziende sane corrispondenti alle aziende in crisi

Fonte: elaborazione personale

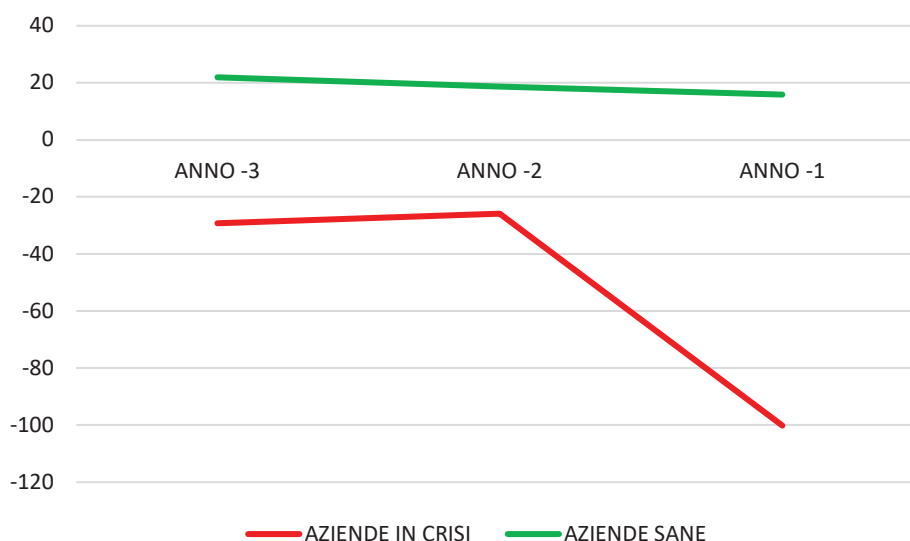
### 3. Considerazioni finali

Dopo aver esaminato in modo individuale tutti gli indici presi in esame per l'analisi empirica, si procede ad un commento generale, confrontandoli tra aziende anomale e non, per poter capire se sono presenti delle differenze e conseguentemente fosse possibile prevedere una possibile crisi.

Partendo dal primo indice, il ROE, è da subito chiaro come per le aziende classificate come in crisi, a partire da tre anni precedenti l'apertura di una procedura concorsuale si ha un peggioramento di questo indicatore, e come già notato precedentemente, per molte aziende non è stato possibile calcolare il ROE a causa del patrimonio netto negativo. La situazione negativa

di queste aziende è ancora più rimarcata se si confrontano con i dati risultanti dall'analisi delle aziende sane, dove si riscontrano valori più che positivi.

Attraverso il T-Test<sup>71</sup>, si sono confrontati i due gruppi di aziende, ed è emerso come a partire dall'anno -2, le differenze tra i dati riscontrati nelle aziende in crisi rispetto alle aziende sane sono significative.



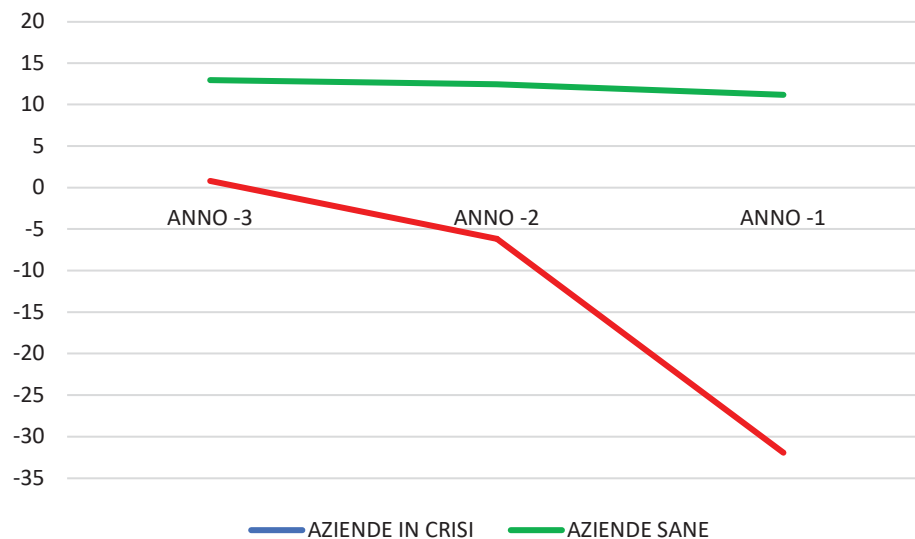
Confronto ROE medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

Fonte: rielaborazione personale

Situazione analoga per il ROA, il ROI e il ROS, dove ancora una volta mentre le aziende del primo gruppo riportano un peggioramento nel corso degli anni, con risultati anche negativi, le aziende in salute presentano dati positivi che migliorano nel triennio o comunque rimangono stabili.

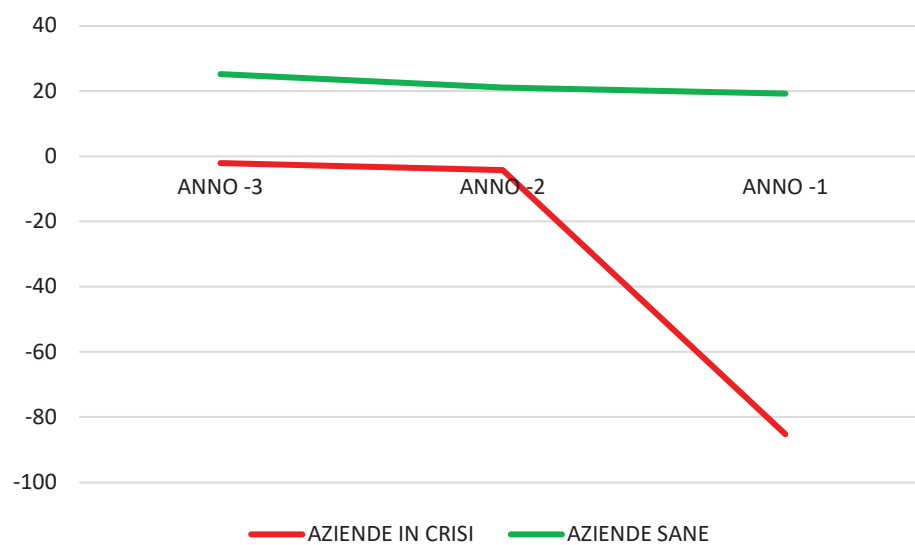
Anche per questi indicatori, si è proceduto ad analizzare i dati da un punto di vista statistico e ancora una volta i risultati confermano quanto affermato fino a d'ora. I valori che si riscontrano tra le aziende in crisi sono significativamente diversi da quelli riportati dalle aziende in salute.

<sup>71</sup> Questo è un test statistico che permette di affermare se un valore medio di un gruppo di elementi si discosta in modo significativo da un altro valore medio appartenente ad un altro gruppo di elementi.



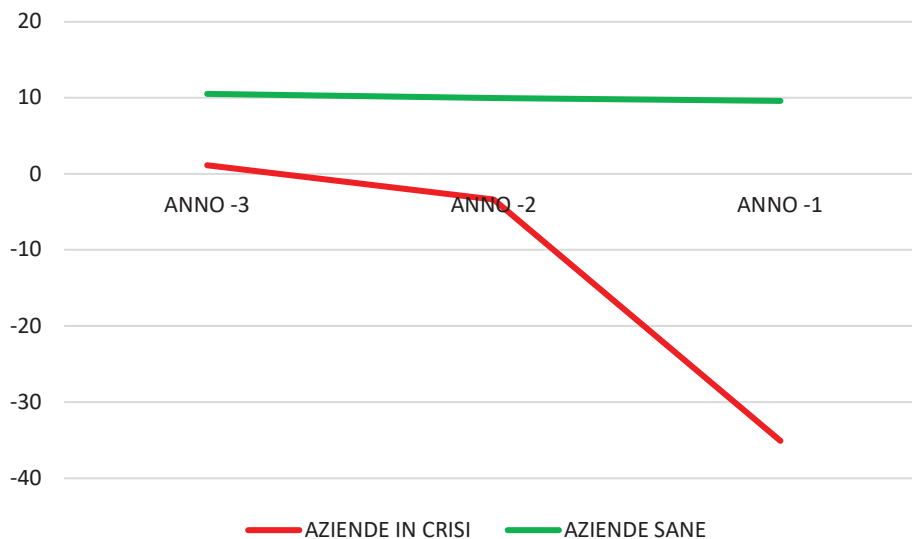
Confronto ROA medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

Fonte: rielaborazione personale



Confronto ROI medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

Fonte: rielaborazione personale

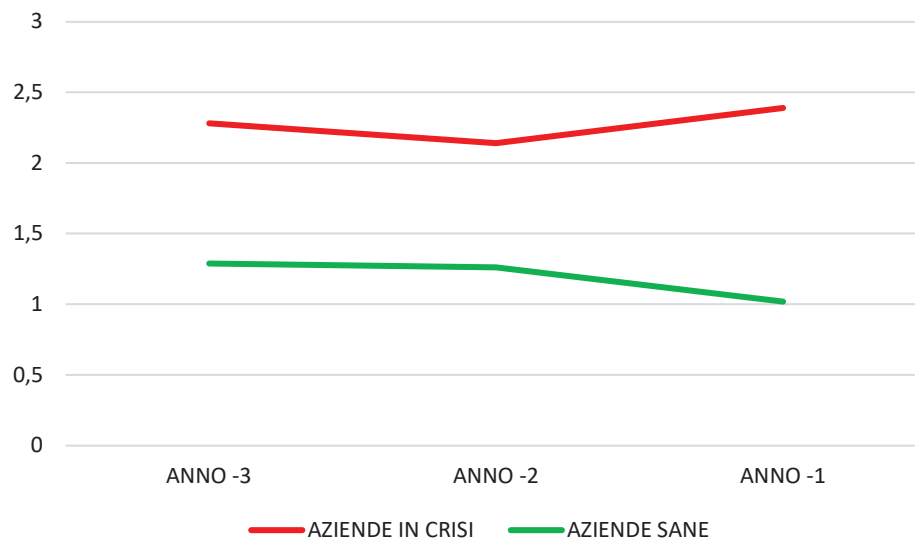


Confronto ROS medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

Fonte: rielaborazione personale

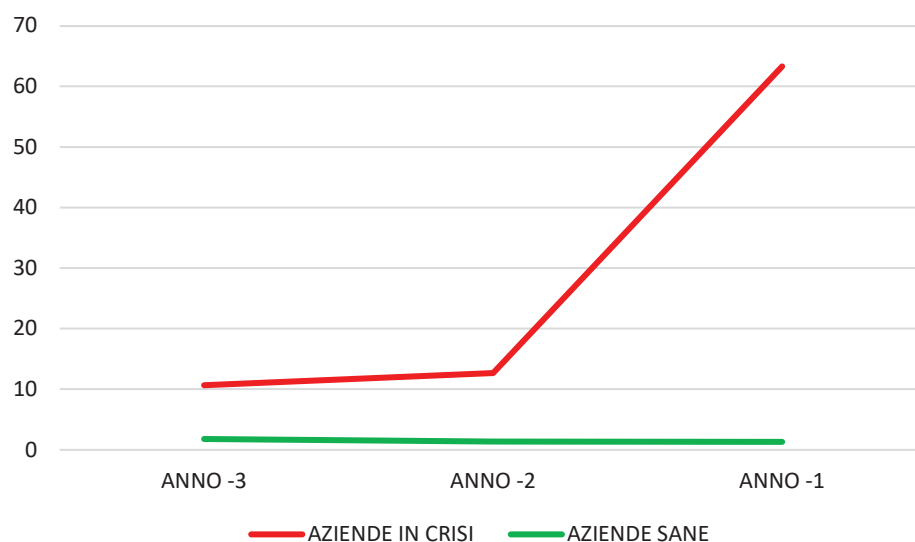
Per le aziende in crisi, generalmente il costo del capitale è elevato. Come si nota nelle tabelle precedenti, infatti, queste imprese presentano valori molto alti del ROD, confermando come sia più oneroso per quest'ultime prendere a prestito capitale di terzi, rispetto alle aziende sane che mostrano un costo di indebitamento molto basso. Le realtà aziendali che stanno affrontando una situazione di difficoltà, ricorrono maggiormente al prestito di capitali, aumentando l'indebitamento societario e quindi divenendo più rischiosi, per questo il ROD aumenta con l'aumentare del tasso di indebitamento. Tutto questo viene confermato dall'analisi svolta nel campione delle aziende: quelle sane presentano nel triennio valori bassi sia di indebitamento quanto di costo del capitale di debito, nell'altro versante le imprese rientranti nel primo gruppo riportano valori crescenti sia per quanto riguarda il tasso di indebitamento quanto per il ROD. Per confermare quanto appena detto si è ricorso nuovamente all'utilizzo del T-Test. In riferimento del ROD, si è da subito rilevata la significatività della differenza tra i due campioni, discorso diverso invece per quanto riguarda il tasso di indebitamento.

In questo caso, infatti, si è riscontrata una non significatività per gli anni -1 e -3. A questo punto si è voluto, indagare meglio, quindi si sono esclusi i valori che per i rispettivi anni, come analizzato precedentemente, erano molto anomali. Una volta ricalcolato il T-Test, si è potuto constatare una significatività per tutti gli anni presi in considerazione.



Confronto ROD medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

Fonte: rielaborazione personale

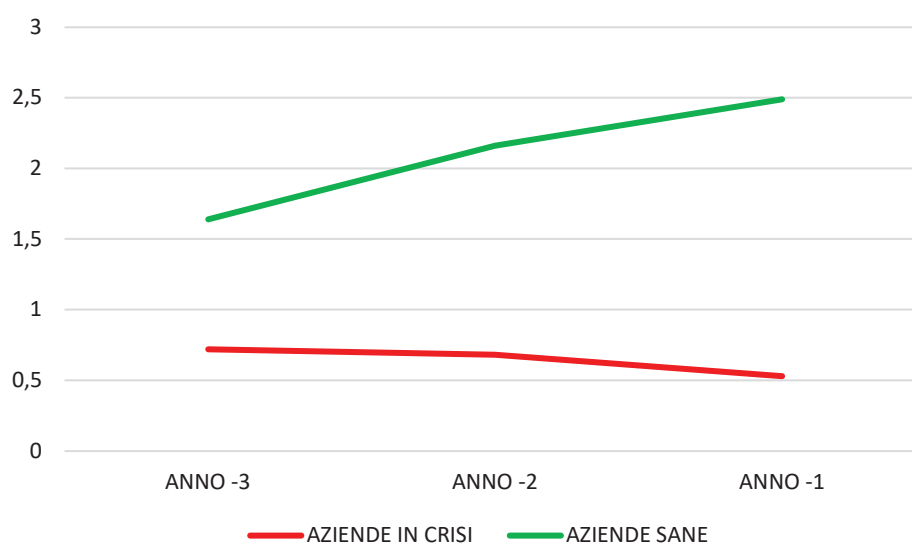


Confronto Tasso di indebitamento medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

Fonte: rielaborazione personale

Si riscontrano differenze anche nell'indice di liquidità. Osservando i valori delle aziende anomale si nota un loro peggioramento nel corso del triennio, oltre ad indicare una difficoltà di liquidità in quanto presentano dati al di sotto dell'unità, che si traduce in una possibile incapacità di ottemperanza dei debiti nel breve termine. L'insieme delle altre aziende, invece, mostrano indici in miglioramento o di stabilità e in generale esibiscono una copertura degli obblighi dell'impresa.

Anche dal punto di vista statistico si può affermare che gli indici riportati dai due gruppi di aziende sono significativamente diversi.

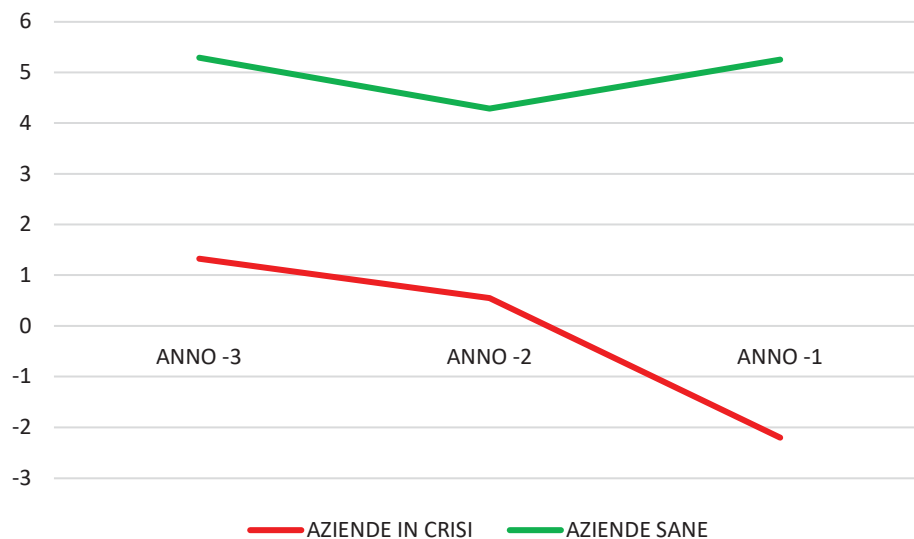


Confronto indice di liquidità medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

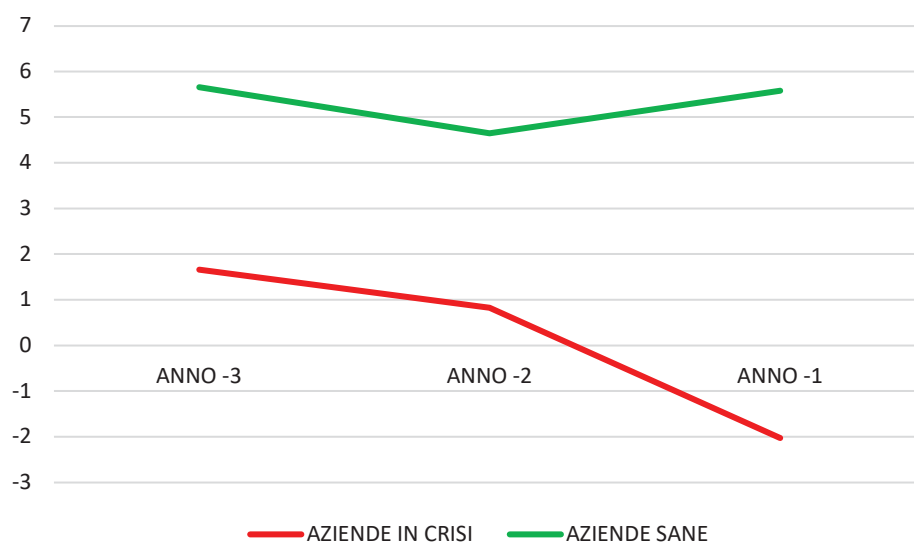
Fonte: rielaborazione personale

La situazione non migliora se si osserva nel lungo termine. Le aziende in crisi continuano a presentare valori, sia per l'indice di auto-copertura quanto per quello di copertura globale, al di sotto della soglia di "sicurezza". In altre parole, mostrano una inidoneità del patrimonio netto e del passivo consolidato a coprire gli investimenti fissi, in alcuni casi riportando anche valori al di sotto dello zero. Contrariamente, l'altro gruppo di aziende preso in considerazione continua a riportare dati positivi, che continuano a migliorare nel triennio, a differenza del primo gruppo dove si assiste ad un peggioramento.

Se si porta il discorso su un piano statistico, si può annunciare come per l'anno - 3 i valori non sono significativamente diversi, ma che lo diventano per l'anno -2 e -1 per entrambi gli indici considerati, ovvero tanto per l'indice di auto-copertura quanto per quello di copertura globale.



Confronto indice di auto-copertura medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi  
Fonte: rielaborazione personale



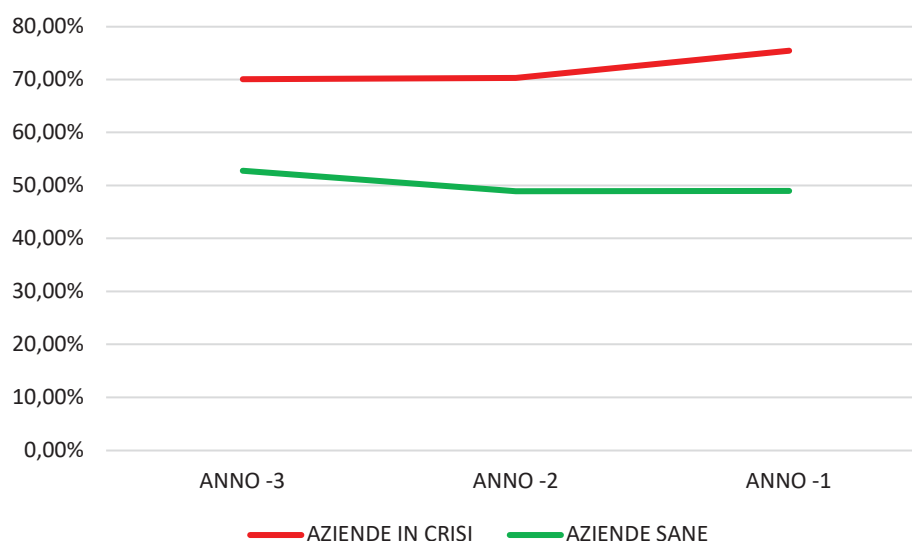
Confronto indice di copertura globale medio nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi  
Fonte: rielaborazione personale

Discorso diverso va fatto per l'indice di rigidità ed elasticità degli impieghi.

Come già esaminato, i valori risultanti da questi indicatori sono particolari. A differenza della tipologia di attività svolta, le aziende dell'intero campione riportano una maggiore propensione all'elasticità degli impieghi rispetto ad una loro rigidità. Data la somiglianza di questi dati è difficile affermare che analizzando i due gruppi di aziende si possano riscontrare delle differenze. Questa intuizione è infatti confermata dall'analisi del T-Test che riporta una non significatività per ogni anno considerato.

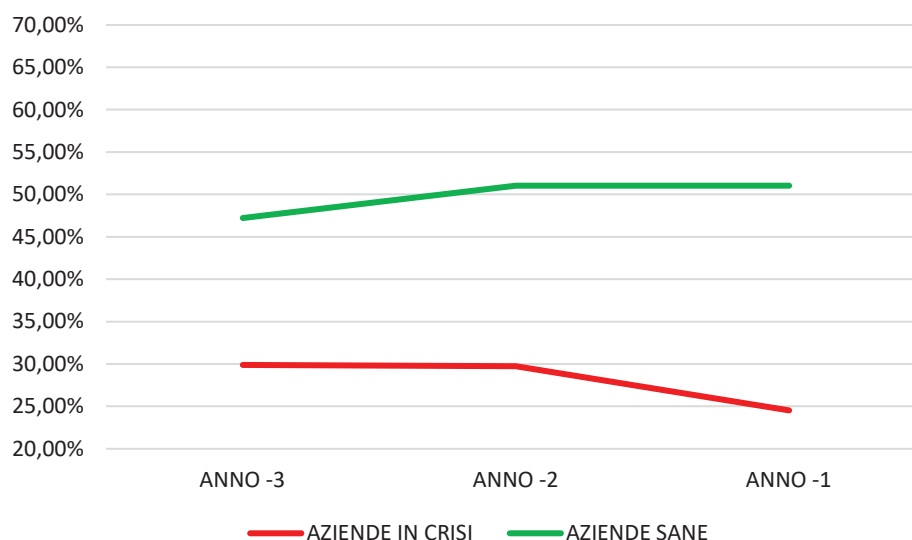
Analizzando invece le fonti, si può constatare una diversità tra le due tipologie di aziende, come confermato anche dalla statistica.

Mentre le aziende in crisi sono caratterizzate da una forte elasticità, le imprese sane punta alla rigidità delle fonti, andando nel corso degli anni a rafforzare questa posizione.



Confronto indice di elasticità medio delle fonti nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

Fonte: rielaborazione personale



Confronto indice di rigidità medio delle fonti nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

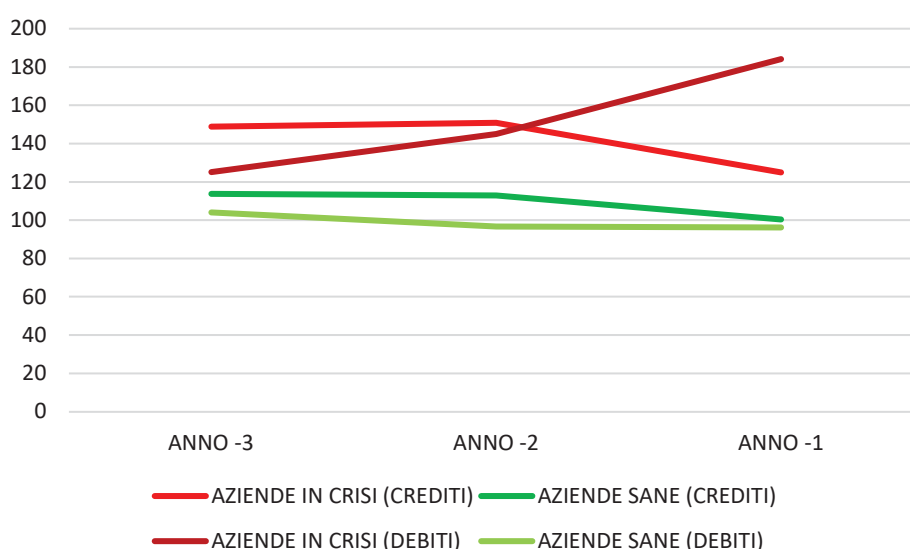
Fonte: rielaborazione personale

In riferimento ai giorni di dilazione medi non si ha una posizione chiara. In particolare, i due gruppi di aziende al loro interno riportano dati molto diversi tra i vari componenti. Infatti, per



le aziende in crisi ci si aspetta un aumento dei giorni di durata media dei crediti e una diminuzione di quelli dei debiti, viceversa per le imprese del gruppo sano. Contrariamente da quanto esposto si assiste, invece mediamente, ad una maggiore dilazione nei debiti rispetto ai crediti per le aziende anomale, ed una maggiore dilazione dei crediti rispetto ai debiti per le aziende sane, anche se nel corso del triennio i giorni tra crediti e debiti di queste ultime aziende tendono a convergere tra loro.

Data l'ambiguità di questi dati si è voluto ancora una volta analizzarli da un punto di vista statistico. Mentre per la durata media dei debiti si è riscontrata una significatività dei valori per l'anno -1 e -2, per quanto riguarda i crediti questo non avviene in nessun anno. Bisogna sempre ricordare però che nonostante questi risultati, rimane fermo la non normalità dei dati riscontrati.



Confronto indice medio di durata medio dei crediti e debiti nel triennio considerato tra aziende sane e in crisi

Fonte: rielaborazione personale

A conclusione dell'analisi svolta si può affermare che eseguire una buona analisi di bilancio permette di riconoscere lo stato di salute dell'azienda, in quanto come si è potuto notare si riscontrano differenze tra i vari indici tra i gruppi di imprese prese in esame.

Lo scopo di questo studio era verificare la presenza di valori che divergessero in base all'insieme di appartenenza, permettendo quindi di affermare se l'analisi di bilancio poteva essere uno strumento idoneo per prevedere lo stato di crisi aziendale.

Bisogna ricordare che questo metodo di previsione è stato nel corso degli anni oggetto di molte critiche, principalmente a causa dei dati utilizzati per calcolare questi indici. Come è noto provengono dal bilancio d'esercizio, il quale si riferisce ad un determinato momento storico e riferito al passato. Questo porta molti a criticare questo strumento come mezzo per prevedere

la crisi. Inoltre, come già ribadito, in Italia generalmente si assiste ad una emersione tardiva dello stato di crisi e quindi dell'avvio delle procedure concorsuali. Tutto ciò potrebbe portare alcuni soggetti a criticare il lavoro svolto. A questo riguardo, si vuole precisare che la ricerca effettuata in questo elaborato non è quello di proporre l'analisi di bilancio come strumento per prevenire in toto la crisi aziendale, piuttosto segnalare come questa procedura sia fondamentale per accelerare il processo di individuazione dello stato di difficoltà dell'azienda. In altre parole, l'analisi di bilancio è utile per far prendere coscienza agli addetti ai lavori che si è in una fase di declino e che bisogna invertire velocemente la rotta per non dover approdare in un fallimento, o in alternativa per avviare il prima possibile una procedura concorsuale, come il concordato preventivo. Come si è già detto più volte, in questo campo è di fondamentale importanza il tempo, in quanto prima si attivano questi strumenti, maggiore è la probabilità di successo.

## Conclusione

La crisi aziendale è un processo degenerativo che interessa sempre più aziende. Definire questo fenomeno non è facile, infatti, solo con il nuovo Codice della Crisi si è arrivati ad una definizione dal punto di vista legislativo. Tutte le interpretazioni di crisi aziendale, però, sono caratterizzate da elementi che riportano allo stato di difficoltà dell'azienda.

Questo evento negativo, infatti, è un susseguirsi di eventi che, se non contrastati, portano allo scatenarsi dello stato di dissesto. Compito dei manager e imprenditori è cogliere i segnali e cercare di porvi rimedio. Le cause della crisi, che può colpire un'azienda, sono diverse: ci sono quelle che provengono dai comportamenti dei soggetti interni all'azienda oppure da fenomeni che non sono attribuibili a quest'ultimi. Come già analizzato precedentemente nel corso del primo capitolo, le crisi possono derivare da inefficienze, da sovracapacità/rigidità, da decadimento dei prodotti, da carenza di programmazione/innovazione o da squilibrio finanziario.

Le imprese, come già detto, devono cercare di cogliere il prima possibile i sintomi di una crisi, in questo modo possono attivare le varie procedure che il legislatore ha predisposto. Il successo di questi strumenti, però, è legato alla situazione aziendale: se vengono avviate con uno stato già molto compromesso, difficilmente le procedure concorsuali avranno effetto. Per questo il tempo è fondamentale in questo campo.

Per questo motivo, a partire dagli anni '30 del secolo scorso si sono susseguiti vari studi per definire un modello per prevedere la crisi aziendale. Molti di questi, come esaminato nel secondo capitolo, utilizzano alcuni indici di bilancio per la definizione della funzione per il modello previsionale.

Partendo da questa considerazione, si è proceduto ad eseguire uno studio per capire se attraverso l'analisi di bilancio fosse possibile indagare sullo stato di salute di un'azienda.

Il campione di trentasei aziende è stato individuato all'interno del settore tessile e dell'abbigliamento che, come già esposto, rappresenta uno dei più importanti settori delle attività manifatturiere. In particolare, si sono predisposti due gruppi di imprese: sane ed in crisi. Si sono presi in considerazione quindici indici di bilancio e si è eseguito un confronto tra i due gruppi di aziende. Questo è necessario in quanto si è voluto analizzare se si riscontrano differenze sostanziali tra i vari indicatori di bilancio.

Come già presentato durante l'analisi empirica, la maggior parte degli indicatori considerati riportano valori differenti tra le aziende campionate appartenenti all'insieme delle aziende sane e quelle delle aziende in crisi. Inoltre, si è evidenziato come, nell'arco temporale considerato,

gli indici calcolati sono caratterizzati da un declino per quanto riguarda le aziende in difficoltà, mentre per le imprese in salute, i dati rimangono stabili nel triennio o sono in miglioramento. Questo sta ad indicare che, attraverso un'attenta analisi di bilancio, le varie aziende potrebbero anticipare i tempi di riconoscimento dello stato di difficoltà. Questa emersione anticipata permette ai manager e agli imprenditori di prendere decisioni importanti sul proseguo delle attività aziendali. L'attivazione di una procedura concorsuale in una realtà ancora non molto compromessa consente di avere più margini di manovra ed avere maggiore probabilità di successo.

Lo scopo di questa analisi non è affermare che l'analisi di bilancio permette di prevedere e quindi di evitare lo stato di dissesto, piuttosto quanto anticipare la fase di individuazione dei segnali, per poter recuperare del tempo importante.

Questo è anche giustificato dal fatto che, in Italia, le aziende avviano la procedura concorsuale in ritardo, di conseguenza i bilanci d'esercizio analizzati sono già inficiati dagli eventi negativi caratterizzanti la crisi d'impresa. Per questo motivo, il fine di questo elaborato è stato quello di capire se l'analisi di bilancio permettesse di ravvisare delle difficoltà aziendali. Come riportato dai dati nelle pagine precedenti, si può affermare che questo strumento è di grande aiuto per le aziende, in quanto mette in luce lo stato di salute aziendale.

È da segnalare i limiti dell'analisi svolta in questo elaborato. Infatti, l'unico strumento utilizzato, come detto, è l'analisi di bilancio, e non altri modelli tra quelli elencati nel corso del secondo capitolo, come lo Z-Score o il modello di Alberici. Questo limite è stato in parte ridotto grazie all'adozione del T-Test per cercare una conferma di quanto detto dal punto di vista statistico.

# Bibliografia

AIDA – Bureau Van Dijk

AMBROSINI S., 14 gennaio 2019. *Crisi e insolvenza nel passaggio fra vecchio e nuovo assetto ordinamentale: considerazioni problematiche*. Crisi d'impresa e Insolvenza.

BUTTIGNON F., 2008. *Il governo delle crisi d'impresa in Italia*. Rivista dei Dottori Commercialisti, n. 2/2008 pag. 243-281.

CERVED, settembre 2017. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 2° q., n. 32. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, gennaio 2018. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 3° q., n. 32. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, febbraio 2018. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 4° q., n. 33. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, maggio 2018. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 1° q., n. 34. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, settembre 2018. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 2° q., n. 35. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, dicembre 2018. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 3° q., n. 36. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, marzo 2018. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 4° q., n. 37. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, maggio 2019. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 1° q., n. 38. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, settembre 2019. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 2° q., n. 39. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CERVED, dicembre 2019. *Fallimenti, procedure e chiusure di imprese*. Osservatorio 3° q., n. 40. Disponibile su <https://know.cerved.com/>.

CESTARI G., 2009. *La diagnosi precoce della crisi aziendale. Analisi del processo patologico e modelli predittivi*. Milano: Giuffrè Editore.

CODA V., 1987. *Crisi d'impresa e strategie di superamento*. Milano: Giuffrè Editore.

Commissione consultiva: "Analisi di bilancio e valutazione d'azienda", 2017. *La valutazione d'azienda. Gli indicatori della crisi*. Ordine dei commercialisti e degli esperti contabili di Brescia. Disponibile su <https://www.commercialisti.brescia.it/images/ELABORATO%20COMMISSIONE%20ANALISI%20DI%20BIL%20def%201022017.pdf>.

Confindustria Moda – Centro studi per SMI, nota a cura di, 16 maggio 2018. *Il settore tessile-moda italiano nel 2017-2018*. Disponibile su <https://www.sistemamodaitalia.com/it/press/note-economiche>.

Confindustria Moda – Centro studi per SMI, nota a cura di, 7 maggio 2019. *Il settore tessile-moda italiano nel 2018*. Disponibile su <https://www.sistemamodaitalia.com/it/press/note-economiche>.

Confindustria Moda – Centro studi per SMI, nota a cura di, 16 maggio 2018. *Il settore tessile-moda italiano nel 2018-2019*. Disponibile su <https://www.sistemamodaitalia.com/it/press/note-economiche>.

Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili, 20 ottobre 2019. *Crisi d'impresa. Gli indici dell'allerta*. Disponibile su [https://commercialisti.it/documenti/20182/1236821/codice+crisi\\_definizioni+indici+%28ott+2019%29.pdf/2072f95c-22a2-41e1-bd2f-7e7c7153ed84](https://commercialisti.it/documenti/20182/1236821/codice+crisi_definizioni+indici+%28ott+2019%29.pdf/2072f95c-22a2-41e1-bd2f-7e7c7153ed84).

CORONELLA S., 2009. *I modelli di previsione delle crisi aziendali: alcune riflessioni*. Rivista italiana di ragioneria e di economia aziendale, Settembre-Ottobre 2009.

DANOVI A., QUAGLIA A., 2008. *Gestione delle crisi aziendali e dei processi di risanamento*. Milano: IPSOA.

DE MATTEIS S., 2017. *L'emersione anticipata della crisi d'impresa*. Milano: Giuffrè Editore.

FERRARI M., 2019. *Accordi di ristrutturazione dei debiti*. Altalex [online]. Disponibile su <https://www.altalex.com/documents/altalexpedia/2019/04/02/accordi-di-ristrutturazione-dei-debiti>.

GIACOSA E., MAZZOLENI A., 2012. *Il progetto di risanamento dell'impresa in crisi*. Torino: Giappichelli Editore.

GUATRI L., 1986. *Crisi e risanamento delle imprese*. Milano: Giuffrè Editore.

GUATRI L., 1995. *Turnaround. Declino, crisi e ritorno al valore*. Milano: Egea.

PODDIGHE F., MADONNA S., a cura di, 2006. *I modelli di previsione delle crisi aziendali: possibilità e limiti*. Milano: Giuffrè Editore.

ROSSI C., 1988. *Indicatori di bilancio, modelli di classificazione e previsione delle insolvenze aziendali*. Milano: Giuffrè Editore.

SCIARELLI S., 1995. *La crisi d'impresa*. Padova: Cedam.

SERRA L., 2019. *Piano attestato di risanamento*. Altalex [online]. Disponibile su <https://www.altalex.com/documents/altalexpedia/2019/03/26/piano-attestato-di-risanamento>.

SERRA L., 2019. *Concordato preventivo*. Altalex [online]. Disponibile su <https://www.altalex.com/documents/altalexpedia/2019/04/16/concordato-preventivo>.

SIRLEO G., 2009. *La crisi d'impresa e i piani di ristrutturazione. Profili economico-aziendali*. Roma: ARACNE Editrice.

SÒSTERO U., FERRARESE P., MANCIN M., MARCON C., 2016. *L'analisi economico-finanziaria di bilancio*. Seconda edizione. Milano: Giuffrè Editore.

TEODORI C., 2017. *Analisi di bilancio. Lettura e interpretazione*. Terza edizione. Torino: Giappichelli Editore.



## **Fonti Legislative**

D.Lgs 12 gennaio 2019 n. 14, Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza.

Raccomandazione UE n. 2014/135/UE, Direttiva UE n. 2019/1023.